



APPALTO PER IL SERVIZIO DI FORNITURA DI ENERGIA, L'ESERCIZIO, LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLE CENTRALI DI PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA E DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA PER GLI EDIFICI COMUNALI.

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

NORME GENERALI E CARATTERISTICHE DELL'APPALTO

COMUNE DI FERRARA SERVIZIO AMBIENTE

APPALTO PER IL SERVIZIO DI FORNITURA DI ENERGIA, L'ESERCIZIO, LA
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLE CENTRALI DI
PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA E DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA PER
GLI EDIFICI COMUNALI

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- Norme generali e caratteristiche dell'appalto -

CAPITOLO 1	5
INFORMAZIONI GENERALI ED OGGETTO DELL'APPALTO	5
Art.1.1 DENOMINAZIONI ED ABBREVIAZIONI UTILIZZATE NEL CAPITOLATO	5
Art.1.2 OGGETTO DELL'APPALTO	8
Art.1.3 FORMA DELL'APPALTO E NATURA DEL CONTRATTO	9
Art.1.4 IMPIANTI IN APPALTO	9
Art.1.5 IMPORTO A BASE DI APPALTO	11
Art.1.6 DURATA DELL'APPALTO	11
Art.1.7 DOCUMENTAZIONE DI APPALTO	12
Art.1.8 TABELLA DI IDENTIFICAZIONE DEI FABBRICATI	12
Art.1.9 RIFERIMENTI LEGISLATIVI	12
_IMPIANTI TERMICI	12
_IMPIANTI REFRIGERAZIONE E RAFFRESCAMENTO	15
_IMPIANTI FOTOVOLTAICI E SOLARI TERMICI	16
_IMPIANTI ELETTRICI	17
_ANTINCENDIO	17
Art.1.10 PIANO DELLA QUALITA'	18
Art.1.11 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI	20
CAPITOLO 2	20
FORNITURA ENERGIA, ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOTECNICI....	20
Art.2.1 GENERALITA'	20
Art.2.2 PERIODO E DURATA DELL'ESERCIZIO	21
Art.2.2.1 DURATA DEL RISCALDAMENTO E DEL CONDIZIONAMENTO INVERNALE....	21
Art.2.2.2 DURATA DEL CONDIZIONAMENTO ESTIVO	22
Art.2.2.3 DURATA DEGLI ALTRI SERVIZI TERMICI	22
Art.2.3 MANTENIMENTO DELLE TEMPERATURE	22
Art.2.3.1 IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO INVERNALE	22
Art.2.3.2 ACQUA CALDA SANITARIA	23
Art.2.3.3 IMPIANTI FRIGORIFERI CENTRALIZZATI	23
Art. 2.3.4 IMPIANTI SOLARI TERMICI.....	23
Art.2.4 CONSERVAZIONE E COMPILAZIONE DEL LIBRETTO DI CENTRALE ED ALTRE REGISTRAZIONI	24
Art.2.5 CONSERVAZIONE E COMPILAZIONE DEL GIORNALE DEI CONSUMI	25
Art.2.6 PREPARAZIONE E PROVE PER L'AVVIAMENTO DEGLI IMPIANTI	26
Art.2.7 ESERCIZIO	26
Art.2.7.1 IMPIANTI TERMICI.....	26
Art.2.7.2 CENTRALI FRIGORIFERE	28
Art.2.7.3 IMPIANTI IDRICI E IDROSANITARI	29
Art.2.8 CONTROLLI E MISURE PARTICOLARI	30
Art.2.8.1 GENERALITA'	30
Art.2.8.2 NORME DI RIFERIMENTO PER ALCUNI CONTROLLI E MISURE	31

Art.2.8.3 DETERMINAZIONI DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE	31
Art.2.8.4 VERIFICA DELLA TEMPERATURA NEI LOCALI DELL'EDIFICIO	32
Art.2.8.5 SISTEMA DI GESTIONE E MONITORAGGIO A DISTANZA	33
CAPITOLO 3	35
ESERCIZIO E MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI, ANTINCENDIO E DI SICUREZZA	35
ART.3.1 CONSERVAZIONE E COMPILAZIONE DEI GIORNALI DI ESERCIZIO E MANUTENZIONE, E DEI REGISTRI DI SICUREZZA ANTINCENDIO.....	35
ART.3.1.1 REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE VERIFICHE PERIODICHE, AI FINI MANUTENTIVI.....	35
ART. 3.1.2 REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE VERIFICHE PERIODICHE, AI FINI DELLA SICUREZZA.....	36
ART. 3.2 SCADENZA E TERMINI DEGLI INTERVENTI DI VERIFICA PERIODICI	36
ART. 3.3 IMPIANTI ELETTRICI ED ASSIMILATI	37
ART, 3.3.1 ESERCIZIO.....	38
ART.3.3.2 CONTROLLI E MISURE.....	38
_ LAMPADE DI EMERGENZA	38
_ IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE	38
_ IMPIANTO DI MESSA A TERRA ED INTERRUTTORI DIFFERENZIALI	39
_ GRUPPI ELETTROGENI	39
_ IMPIANTI FOTOVOLTAICI DI PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA	39
_ INTERRUTTORI DI EMERGENZA.....	40
ART.3.4 SISTEMI ANTINCENDIO E SICUREZZA.....	40
ART.3.4.1 CONTROLLI E VERIFICHE	40
_ CONTROLLO CASSETTE IDRANTI	41
_ CONTROLLO NASPI	42
_ CONTROLLO IDRANTI SOPRASSUOLO (con cadenza semestrale)	42
_ MANUTENZIONE CENTRALE ANTINCENDIO	42
_ MANUTENZIONE ATTACCO VV.FF.....	42
_ MANUTENZIONE IMPIANTI ALLARME E RILEVAZIONE	43
_ CONTROLLO IMPIANTI DI SPEGNIMENTO A GAS, IMPIANTI ANTINCENDIO FISSI	43
_ CONTROLLO ESTINTORI	43
_ CONTROLLO PORTE TAGLIAFUOCO	44
_ MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELEVATORI	45
ART. 3.5 CENSIMENTO DEI PRESIDI E IMPIANTI	45
CAPITOLO 4	46
MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA, SISTEMA INFORMATIVO E SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO, CONDIZIONI GENERALI	46
Art.4.1 MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI	46
_ PULIZIA	46
_ VERIFICA	47
_ RIPRISTINO DEI LIVELLI E SOSTITUZIONE MATERIALI DI CONSUMO	47
_ RIPARAZIONE.....	47
_ SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO.....	47
Art.4.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI.....	48
Art.4.3 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA	51
Art.4.4 SISTEMA INFORMATIVO E GESTIONE RICHIESTE DI INTERVENTO.....	52
Art.4.5 SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO	53
CAPITOLO 5	54
ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI	54
Art.5.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA	54
Art.5.2. PERSONALE DEDICATO ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI	56
CAPITOLO 6	57
CONDIZIONI ECONOMICHE	57
Art.6.1 SERVIZIO DI FORNITURA CALORE ED ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI	57

Art.6.1.1 PREZZO ANNUO CONVENZIONALE	57
Art.6.1.2 PREZZO ANNUO REALE	60
Art.6.2 LISTINI PREZZI PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE E INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA.....	62
Art.6.3 AGGIORNAMENTO DEL CANONE E DEI PREZZI.....	62
Art.6.3.1 GAS METANO (P2M)	63
Art.6.3.2 METIL ESTERI DA OLI VEGETALI - "BIODIESEL" (P2B)	63
Art.6.3.3 TELERISCALDAMENTO (P2T)	64
Art.6.3.4 ACQUA CALDA SANITARIA (P3).....	64
Art.6.3.5 IN GENERALE.....	64
Art.6.4 RIASSUNTO OFFERTA ECONOMICA COMPLESSIVA	64
CAPITOLO 7	65
NORME AMMINISTRATIVE	65
Art.7.1 MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI OFFERTA	65
Art.7.2 MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO	67
Art.7.3 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	69
Art.7.4 RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E SUO DOMICILIO LEGALE	70
Art.7.5 NORME DI SICUREZZA SUL LAVORO E PREVENZIONE INFORTUNI	70
Art.7.5.1 OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA DEI LAVORATORI A CARICO DELL'APPALTATORE	71
ART.7.5.2 DIRETTORE TECNICO, RESPONSABILE DELLA SICUREZZA E MEDICO COMPETENTE,	71
ART.7.5.3 ONERI PER LA SICUREZZA	72
Art.7.6 ASSICURAZIONI E RESPONSABILITA' DELLA DITTA.....	72
Art.7.7 OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI INERENTI LA MANODOPERA.....	73
Art.7.8 INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.....	74
Art.7.9 CESSIONE DEI CREDITI E SUBAPPALTO DEI LAVORI	74
Art.7.9.1 CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI.....	75
Art.7.9.2 SUBAPPALTO.....	75
Art.7.10 CAUZIONI	77
Art.7.10.1 CAUZIONE PROVVISORIA.....	77
Art.7.10.2 GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA	77
Art.7.11 SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE.....	77
Art.7.12 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	78
Art.7.12.1 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	78
Art.7.12.2 OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	80
Art.7.12.3 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DEL COMMITTENTE.....	80
Art.7.13 SOSPENSIONE DEI SERVIZI.....	80
Art.7.14 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	80
Art.7.15 DEROGHE-CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA	81
CAPITOLO 8	81
MODALITA' DI PAGAMENTO E TEMPISTICA, PENALI, CONTROVERSIE	81
Art.8.1 PAGAMENTI DEI SERVIZI DI FORNITURA E DI MANUTENZIONE.....	81
Art.8.2 PROVVEDIMENTI PER INADEMPIENZE AGLI OBBLIGHI CONTRATTUALI – PENALI.....	82
_TABELLA PENALI.....	83
Art.8.3 CONTROVERSIE E LORO RISOLUZIONE.....	85
Art.8.3.1 PROCEDURA GENERALE.....	85
Art.8.4 ELEZIONI DI DOMICILIO FORO COMPETENTE	86
Art.8.5 STRUTTURA DI CONTROLLO	86
Art.8.6 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO.....	86
Art.8.7 NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE	86

CAPITOLO 1

INFORMAZIONI GENERALI ED OGGETTO DELL'APPALTO

Art.1.1 DENOMINAZIONI ED ABBREVIAZIONI UTILIZZATE NEL CAPITOLATO

Ai fini del presente capitolato, ove non meglio precisato si devono considerare le definizioni sotto riportate.

I termini "Amministrazione Appaltante", "Stazione Appaltante" e "Committente", sono sinonimi e stanno in luogo di "ENTE".

Il termine "Impresa" è da intendere anche quale sinonimo di "Consorzio di Imprese" o "Impresa appaltatrice" o "Assuntore" o "Appaltatore" o "Associazione temporanea di Imprese" o "Ditta".

Il termine "Lavori", se non riferito per esplicito ad una esatta tipologia di lavori citata o chiaramente individuabile dal contesto in cui il termine è inserito, è da intendersi riferito, in senso completo, a tutti i servizi e prestazioni richiesti dalla Stazione Appaltante nei confronti della Ditta e compresi all'interno del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Per una più rapida lettura degli elaborati di Appalto vengono inoltre adottate le seguenti denominazioni convenzionali abbreviate:

AAEG	Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas
ANC	Albo Nazionale Costruttori
BT	Simbolo generico di "Sistema di bassa tensione in c.a.:", nel caso specifico sta per 220/380V
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
CME	Computo Metrico Estimativo
CSA	Capitolato Speciale di Appalto
DL	Direttore dei Lavori o Direzione dei Lavori, generale o specifica
EPU	Elenco Prezzi Unitari
IMQ	Istituto Italiano per il Marchio di Qualità
MICA	Ministero Industria, Commercio e Artigianato (ora Ministero per lo Sviluppo Economico)
PU	Prezzo unitario specifico
SA	Stazione Appaltante: "ENTE"
VVF	Vigili del Fuoco
UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazione
CT	Centrale termica
CF	Centrale frigorifera
CTA	Centrale trattamento aria
CDZ	Condizionamento
SS	Sottostazione
SCT	Sottocentrale termica
CE	Cabina elettrica
GE	Gruppo elettrogeno
GCA	Gruppo di continuità assoluta
CC	Corrente continua
CA	Corrente alternata

CLIMATIZZAZIONE

La modificazione artificiale del clima di un ambiente, ottenuta attraverso il corretto utilizzo di un apposito impianto, al fine di assicurare il benessere degli occupanti mediante il

controllo della temperatura e, ove presenti dispositivi idonei, della umidità, della portata di rinnovo e della purezza dell'aria. La "climatizzazione" può essere INVERNALE o ESTIVA.

ENERGIA TERMICA

Energia sotto forma di calore, ottenuta dal processo di combustione di un combustibile e/o da fonti rinnovabili o assimilate (come definite all'art. 1 della Legge 10/91).

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

Impianto atto a produrre una modificazione del clima in un ambiente.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO (INVERNALE)

Impianto di climatizzazione invernale caratterizzato dalla presenza di radiatori, pannelli radianti, di termoventilconvettori (fan-coils) o di aerotermi quali elementi terminali ubicati negli ambienti, ricircolanti aria ambiente e alimentati da apposito fluido termovettore.

IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO (ESTIVO)

Impianto di climatizzazione estiva caratterizzato dalla presenza di termoventilconvettori (fan-coils) quali elementi terminali ubicati negli ambienti, ricircolanti aria ambiente e alimentati da apposito fluido frigovettore.

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO INVERNALE O ESTIVO

Impianto di climatizzazione caratterizzato dalla presenza di una unità di trattamento dell'aria (U.T.A.) provvista, nella sua configurazione più generale, di batteria del caldo, del freddo e di umidificatore, atta a climatizzare un ambiente mediante il controllo della temperatura, della umidità, della portata di rinnovo e della purezza dell'aria nella stagione invernale e/o nella stagione estiva.

Al fine del presente CSA, sono da ritenersi classificabili entro la presente denominazione anche gli impianti di tipo misto che vedono affiancarsi alla U.T.A. anche radiatori o ventilconvettori dislocati negli ambienti da climatizzare.

IMPIANTO DI TERMOVENTILAZIONE INVERNALE O ESTIVA

Impianto di climatizzazione caratterizzato dalla presenza di una macchina per il trattamento termico dell'aria, invernale e/o estiva, e quindi provvista di batteria del caldo e/o del freddo funzionanti alternativamente, che garantisce un controllo della temperatura e della portata di rinnovo dell'aria, ma non dell'umidità.

Ai fini del presente CSA, sono da ritenersi classificabili sotto la presente denominazione anche quegli impianti di tipo misto che vedono affiancarsi alla macchina di trattamento termico dell'aria anche radiatori o ventilconvettori dislocati negli ambienti da climatizzare.

STAGIONE CONVENZIONALE DI RISCALDAMENTO

La stagione di riscaldamento definita dal DPR 412/93, relativa alla località di Ferrara (15 ottobre / 15 aprile).

STAGIONE REALE DI RISCALDAMENTO o STAGIONE DI RISCALDAMENTO

La stagione convenzionale di riscaldamento incluse le eventuali specifiche ordinanze emesse dal Sindaco del Comune.

PRESTAZIONE DI UN FORNITORE

L'insieme di attività che un fornitore esegue sotto la sua responsabilità per raggiungere una finalità indicata dal Committente.

ESERCIZIO DI UN IMPIANTO

L'insieme delle operazioni di conduzione dell'impianto e del controllo di tutti i suoi parametri funzionali nei termini previsti dalle vigenti leggi e dai regolamenti Comunali.

MANUTENZIONE ORDINARIA

Le operazioni specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possano essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi, e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo d'uso corrente (lubrificanti, disincrostanti, comuni guarnizioni, viteria, bulloneria, ecc.). Non è pertanto compresa nella manutenzione ordinaria la sostituzione di parti avariate, vetuste od obsolete.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Tutti gli interventi atti a ricondurre il funzionamento di un impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto od in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto stesso.

TERZO RESPONSABILE DELL'ESERCIZIO E DELLA MANUTENZIONE DI UN IMPIANTO TERMICO

La persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici.

TECNICO RESPONSABILE PER LA CONSERVAZIONE E L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

Tecnico rispondente ai requisiti previsti dall'art. 19 della Legge 10/91 e circolari esplicative, il cui nominativo va annualmente comunicato al Ministero dell'Industria qualora il consumo di energia superi le 1000 tonnellate equivalenti di petrolio.

ASSISTENZA TECNICO-AMMINISTRATIVA

Attività volta ad ottenere, ovvero a mantenere aggiornata, la documentazione richiesta dalle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia, salvaguardia ambientale, al fine di mettere l'impianto nella condizione di essere esercito conformemente alle leggi vigenti (in particolare trattasi delle autorizzazioni, dei verbali di collaudo e di controllo rilasciati dagli Enti preposti).

GRADI GIORNO (GG) DI UN PERIODO

La somma, estesa a tutti i giorni del periodo che si vuole considerare, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera sulle 24 ore.

TEMPERATURA DELL'ARIA IN UN AMBIENTE

La temperatura dell'aria misurata secondo le modalità prescritte dalla norma tecnica UNI 5364.

TOLLERANZA SULLA TEMPERATURA DELL'ARIA IN UN AMBIENTE

Valore di oscillazione della temperatura che si considera accettabile per tenere conto della imprecisione dello strumento di misurazione, del tempo necessario alle apparecchiature di regolazione per reimporre le condizioni di regime a seguito di più o meno improvvise variazioni delle condizioni al contorno (temperatura esterna, apporti termici imprevedibili), nonché di altri fattori analoghi.

CONTRATTO SERVIZIO ENERGIA

Come definito dal D.P.R. 412/93 art. 1 p.to p) "l'atto contrattuale che disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort negli edifici

nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia".

FORNITURA CALORE

E' l'insieme dei servizi connessi al "contratto servizio energia" e alla fornitura dei combustibili o di energia derivante da impianti di teleriscaldamento.

Per FORNITURA DI BENI si intende l'approvvigionamento, adeguato in termini qualitativi e quantitativi di componenti, prodotti e materiali, incluso il combustibile, occorrenti all'esercizio dell'impianto per raggiungere le condizioni contrattuali.

La finalità della fornitura di beni è l'affidabilità e continuità di esercizio e di manutenzione dell'impianto nei termini previsti dall'art. 9 del D.P.R. 412/93.

La fornitura di beni è svolta attraverso le seguenti attività:

- > approvvigionamento dei beni;
- > gestione delle scorte;
- > verifica e controllo.

Per OPERE DI OTTIMIZZAZIONE ENERGETICA si intendono quei lavori che si pongono come fine il ricorso alle fonti di energia rinnovabile o assimilate o la trasformazione del processo di utilizzo dell'energia; per opere di ottimizzazione energetica s'intendono tutti gli interventi sul sistema di produzione-utilizzo dell'energia tesi a diminuire il fabbisogno energetico, a parità delle condizioni di benessere.

PIANO SPECIFICO DELLA QUALITA': documento che descrive dettagliatamente e motiva le procedure, le particolari modalità operative, le risorse, le sequenze, le tempistiche, le responsabilità, i processi decisionali, secondo i quali l'appaltatore eseguirà le attività previste dall'appalto, in ogni loro fase di sviluppo, in conformità ai principi della qualità totale ed al fine di garantire il raggiungimento delle prestazioni oggetto dell'appalto.

ESERCIZIO ANNUALE: ciascun periodo annuale di applicazione del contratto.

VOLUMI CONVENZIONALI: per i fabbricati esistenti s'intendono quelli indicati nell'Allegato "A". Per nuovi edifici, modifiche ed ampliamenti di edifici esistenti, o per edifici non già contemplati nell'Allegato "A", si intende il volume "vuoto per pieno" (cubatura esterna escluso soffitte, terrazze e ballatoi), da misurare in contraddittorio con la SA.

Art.1.2 OGGETTO DELL'APPALTO

Scopo del presente Capitolato Speciale di Appalto è disciplinare la gestione del patrimonio impiantistico del Comune di Ferrara tramite la fornitura dei beni e servizi necessari per assicurare e mantenere, nel tempo e con le modalità indicate nel D.P.R. 412/93, le condizioni di efficienza e di comfort negli edifici di cui all'Allegato "A", nel rispetto delle leggi e regolamenti e di quanto altro richiamato nel presente Capitolato.

Nello svolgimento delle attività di cui al presente Capitolato l'aggiudicatario assume la funzione di TERZO RESPONSABILE, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia ai sensi dell'art. 1, comma 1, lettera p) del D.P.R. 412/93, tramite il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate, salvo impedimenti di natura tecnica ed economica ai sensi dell'art. 26, comma 7, della Legge 10/91.

L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di procedere all'affidamento in Appalto di un numero ulteriore di Servizi complementari a quelli affidati, al medesimo soggetto aggiudicatario, con procedura negoziata, senza necessità di ulteriore pubblicazione di Bando, come previsto all'art. 57, par. 5, comma a) del D. Lgs 12 aprile 2006, N. 163'

Formano oggetto del presente appalto le PRESTAZIONI connesse al “Servizio Energia”, conformemente all'art. 1, lettere n), o), p) del D.P.R. 412/93, ove per PRESTAZIONI si intendono:

- a) fornitura calore ed esercizio e manutenzione degli impianti termomeccanici ed assimilati;
- b) esercizio e manutenzione degli impianti elettrici connessi;
- c) esercizio e manutenzione degli impianti di sicurezza;

Sono altresì oggetto del presente CSA, una serie di attività di MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA aggiuntive, nonché interventi di riqualificazione tecnologica, da operarsi su alcune identificate tipologie di impianti nelle modalità successivamente riportate.

Art.1.3 FORMA DELL'APPALTO E NATURA DEL CONTRATTO

L'appalto in oggetto si configura come appalto di servizi, l'affidamento della gestione di servizi e beni mobili ed immobili di proprietà od in disponibilità del Committente avverrà pertanto secondo la disciplina del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE – scegliendo, quale procedura d'aggiudicazione, la procedura aperta definita al comma 5) dell'articolo 55 del suddetto D. Lgs..

Art.1.4 IMPIANTI IN APPALTO

Sono oggetto delle prestazioni di cui all'art. 1.2 i seguenti impianti e componenti connessi agli edifici dell'Allegato “A”, di proprietà del Comune della città di Ferrara:

impianti	zona di intervento	Interventi richiesti
impianti di produzione energia termica (incluso le caldaie murali)	CT, SS, SCT, locali caldaia	fornitura calore (rif. P _{2M} P _{2T} P _{2G}); esercizio (rif. P ₁); manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁);
impianti di produzione acqua calda sanitaria	Locale di produzione acqua calda sanitaria	fornitura calore (rif. P ₃); esercizio (rif. P ₁); manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁);
impianti di produzione energia frigorifera	CF	esercizio (rif. P ₁); manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Impianti fotovoltaici di produzione di energia elettrica	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Impianti solari di produzione di energia termica	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
terminali scaldanti e di raffrescamento compresi valvole e detentori	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
impianti di rilevazione incendio, rilevazione fughe gas, allarme incendio	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).

impianto antincendio, di spegnimento automatico ed estintori, idranti, dispositivi per evacuazione fumo, gruppi motopompa antincendio; gruppi generatori elettrici di emergenza.	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Impianti messa a terra Interruttori differenziali Interruttori sgancio emergenza	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Impianti elettrici	locali tecnici (CT, CF, SS, SCT)	esercizio (rif. P ₁); manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Impianti illuminazione di sicurezza / emergenza	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Impianti di protezione scariche atmosferiche	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Impianti elevatori, ascensori, montacarichi, servoscala	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Porte tagliafuoco	Edificio intero	manutenzione ordinaria (rif. P ₁); manutenzione straordinaria (rif. P ₁).
Impianti idrici	Ciascun punto di fornitura	Letture periodiche (rif. P ₁).

Gli interventi richiesti, sopra elencati, vengono descritti più nel dettaglio nei successivi articoli del presente CSA e non comprendono comunque:

- 1) le reti di distribuzione energia termica e frigorifera (es. tubazioni acqua di riscaldamento e raffrescamento, canalizzazioni aerauliche, ecc..) al di fuori dei locali di produzione e pompaggio energia termica e frigorifera;
- 2) le reti di adduzione acqua sanitaria al di fuori dei locali di produzione e pompaggio;
- 3) la fornitura di acqua;
- 4) la fornitura di energia elettrica;
- 5) le operazioni di manutenzione straordinaria di grossa entità quali:
 - 5.1) sostituzione di generatori di calore;
 - 5.2) sostituzione di bruciatori;
 - 5.3) sostituzione di canne fumarie e canali da fumo di diametro interno superiore a 130 mm;
 - 5.4) sostituzione di bollitori di capacità superiore a 150 litri;
 - 5.5) sostituzione di gruppi di pressurizzazione antincendio;
 - 5.6) sostituzione di gruppi frigoriferi;
 - 5.7) sostituzione di serbatoi inerziali superiori a 200 litri;
 - 5.8) sostituzione di gruppi centralizzati di batterie per lampade di sicurezza;
 - 5.9) sostituzione di cabine di impianti elevatori;
 - 5.10) sostituzione di funi, catene e paracadute di ascensori;

La manutenzione straordinaria, è da considerarsi sempre con oneri a carico dell'assuntore a condizione che l'importo, della singola apparecchiatura o componente, fornito e posato in opera e al netto dell'IVA, non sia superiore a Euro 1.000,00; la determinazione di tali importi va eseguita secondo quanto indicato dall'art. 6.2 (riferimento a elenco prezzi e listini).

Art.1.5 IMPORTO A BASE DI APPALTO

L'importo presunto del servizio a base di gara, è pari a € 15.850.000,00 di cui euro 50.000,00 per oneri di sicurezza da rischi interferenziali non soggetti a ribasso.

Gli importi indicati si intendono esclusi dell'IVA e sono comprensivi delle spese generali, l'utile d'impresa e degli oneri per la sicurezza, espressi ai sensi del D. Lgs 81/08 che verranno indicati dall'offerente in sede di gara (separati ai sensi della L. 7/11/2000 n. 327). L'importo contrattuale sarà quello risultante dall'offerta della ditta aggiudicataria.

L'importo contrattuale potrà inoltre variare in più o meno in pendenza delle eventuali variazioni decise dall'Amministrazione per consistenza numerica degli edifici, orari e volumetrie affidati nel corso dell'Appalto.

L'importo complessivo presunto per il servizio è articolato come segue:

	DESCRIZIONE FORNITURA	N° ANNI	IMPORTO ANNUALE	IMPORTO TOTALE
A)	Servizio Energia Esercizio manutenzione	5	3.060.000,00	15.300.000,00
B)	Interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione tecnologica	5	100.000,00	500.000,00
C)	Oneri sicurezza da rischi interferenziali	5	10.000,00	50.000,00
	Totale servizi (A+B+C)			15.850.000,00

Art.1.6 DURATA DELL'APPALTO

Il contratto di appalto ha la durata di anni 5 (CINQUE) con decorrenza entro 15 (quindici) giorni dalla data di comunicazione di aggiudicazione definitiva.

La ditta si impegna ad accettare la consegna e l'attivazione del servizio dopo l'aggiudicazione anche in pendenza della stipula del contratto.

Resta salvo il diritto di recesso anticipato da parte dell'Amministrazione qualora entro i primi sei mesi, da considerare come periodo di prova, al fine di consentire all'ente una valutazione ampia e complessiva del rapporto, il servizio risultasse, a giudizio motivato dell'Amministrazione, eseguito in maniera non soddisfacente.

In caso di recesso anticipato, entro il periodo di prova, l'Appaltatore è tenuto all'accettazione del recesso unilaterale. In tale eventualità alla Ditta spetterà il solo corrispettivo di eventuali prestazioni e lavori già eseguiti su ordine dell'Amministrazione, escluso ogni altro rimborso o indennizzo dall'Amministrazione a qualsiasi titolo e ogni ragione e pretesa di qualsiasi genere.

L'Amministrazione Comunale si riserva la possibilità, sulla base di istruttorie tecniche e indagini di mercato, di rinnovare l'affidamento del servizio all'operatore economico aggiudicatario per ulteriori anni 3 (tre) alle stesse condizioni contrattuali generali e di revisione dei prezzi contenute nel presente capitolato.

Il rinnovo del contratto è subordinato alla previa conferma e concorde manifestazione di volontà di entrambe le parti contraenti, da rendersi nota a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento trasmessa almeno 6 (SEI) mesi prima della naturale scadenza.

In ogni caso il contratto, con apposito provvedimento, potrà essere prorogato per il tempo necessario all'espletamento di una nuova gara d'appalto, fino ad un termine massimo di

180 (centottanta) giorni, da comunicarsi alla ditta mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento almeno quindici giorni prima della naturale scadenza o della scadenza conseguente al rinnovo del contratto medesimo.

La Ditta è impegnata ad accettare tale eventuale proroga alle stesse condizioni giuridiche ed economiche, nessuna esclusa, previste dal capitolato e dal contratto stesso.

Art.1.7 DOCUMENTAZIONE DI APPALTO

La documentazione fornita alle Ditte partecipanti alla gara di cui al presente appalto è costituita da:

- 1) Capitolato Speciale d'Appalto: Norme generali e caratteristiche dell'appalto;
- 2) Allegato A: Elenco descrittivo degli edifici in appalto;
- 3) Allegato B: Elenco impianti elettrici, di sicurezza, e ausiliari;
- 4) Allegato C: Fascicolo verifiche, adempimenti periodici e riferimenti legislativi;
- 5) Allegato D: Elenco punti di fornitura idrica;
- 6) Allegato E: Giornale dei consumi - Modelli e facsimili;
- 7) Allegato F: DUVRI – Documento Unico Valutazione Rischi Interferenziali.
- 8) Allegato G: Quadro consumi energetici edifici in appalto

Art.1.8 TABELLA DI IDENTIFICAZIONE DEI FABBRICATI

Per l'identificazione dei fabbricati in oggetto al presente CSA, si farà riferimento all'Allegato "A".

Art.1.9 RIFERIMENTI LEGISLATIVI

IMPIANTI TERMICI

1. Atto di indirizzo e coordinamento su delibera dell'Assemblea Legislativa (D.A.L.) Regione Emilia Romagna **N. 156 del 25/03/2008** e s.m.i. sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici.
2. D.M. dello Sviluppo Economico del **22 gennaio 2008** n. 37, Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
3. D. L.vo n. 311 del **29.12.2006** e s.m.i. "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia"
4. D. L.vo n.152 del 03 aprile 2006 e s.m.i., "norme in materia ambientale".
5. D. L.vo. n°. 192 del **19.08.2005**, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia".
6. D.P.R. **551/99** "Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993,n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia".
7. D.M. **12/04/96** "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi";
8. D.P.R. 412/93 del **26 agosto 1993** "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumo di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10";
9. Legge del **9 gennaio 1991**, n. 10 - "Norme per l'attuazione del Piano Energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia", come modificata dal Decreto Legislativo 29 dicembre

- 2006 n. 311 recante Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo n. 192 del 2005, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
10. Decreto **30 Luglio 1986** – aggiornamento dei coefficienti di dispersione termica degli edifici;
 11. D.M. 07 Ottobre 1991 – norme transitorie per il contenimento dei consumi energetici;
 12. D.M. **08 Marzo 1985** – direttiva sulle misure più urgenti ed essenziali di prevenzione incendi ai fini del rilascio del N.O.P. di cui alla legge 07 Dicembre 1984 n. 818;
 13. Legge **07 Dicembre 1984**, n. 818 - "Nulla osta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, modifica degli artt.2 e 3 della legge 4 marzo 1982 n. 66 e norme integrative dell'ordinamento del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e successivi provvedimenti di attuazione;
 14. Legge **18 Novembre 1983** n. 645 – disposizioni per l'esercizio degli impianti di riscaldamento;
 15. D.P.R. **30 Luglio 1982** n. 577 – approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi;
 16. D.M. **16 Febbraio 1982** – modificazioni al D.M. 27 Settembre 1965; Raccolta R – specificazioni tecniche applicative del Tit. II del D.M. 01 Dicembre 1975;
 17. D.P.R. **28 Giugno 1977** n. 1052 – regolamento di esecuzione della legge 13/07/1976 n.373, relativa al consumo energetico per usi termici negli edifici;
 18. D.M. **01 Dicembre 1975** – norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sottopressione (ISPESL) in particolare: Pagina 7 di 32 Titolo I- Capitolo I riguardante le norme di sicurezza per apparecchi contenenti acqua surriscaldata. Specificazioni tecniche applicative - Raccolta "H"; Titolo II - riguardante le norme di sicurezza per gli apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione. Specificazioni tecniche applicative - Raccolta "R".
 19. D.M. **21 maggio 1974** - "Norme integrative del regolamento approvato con Regio Decreto 12 maggio 1927, n. 824 e disposizioni per l'esonero da alcune verifiche e prove stabilite per gli apparecchi a pressione. Specificazioni tecniche applicative Raccolta "E"
 20. D.L. **06 Dicembre 1971** n. 1083 . norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile;
 21. D.P.R. 1391 del **22 dicembre 1970** - "Regolamento per l'esecuzione della Legge 13 luglio 1966 n. 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici".
 22. Circolare n. 68 del **25 novembre 1969** "Norme di sicurezza per impianti termici a gas di rete" e successive circolari di chiarimento.
 23. Legge: **13 luglio 1966**, n. 615 - "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico".
 24. D.M. **27 Settembre 1965** – determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi (solo centrali termiche);
 25. Legge **26 Luglio 1965** – disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al personale del Corpo Nazionale dei VV.F. per i servizi a pagamento;
 26. R.D. **12 maggio 1927**, n. 824 - "Approvazione del regolamento per l'esecuzione del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331, che costituisce l'Associazione Nazionale per il Controllo della Combustione".
 27. Regolamento Edilizio del Comune di Ferrara;
 28. Circolare n. 73 del 29 Settembre 1971 "Norme di sicurezza da applicarsi nella progettazione, installazione ed esercizio di impianti termici".
 29. Circolare n. 73 del 29 luglio 1971 - "Impianti termici ad olio combustibile o a gasolio. Istruzioni per l'applicazione delle norme contro l'inquinamento atmosferico. Disposizioni ai fini della prevenzione incendi";
 30. ANCC RACCOLTA "E" - "Specificazioni tecniche applicative del D M 21 Maggio 1974 - Norme integrative del regolamento approvato con R.D. 12 maggio 1927, n.824 e disposizioni per l'esonero da alcune verifiche e prove stabilite per gli apparecchi a pressione";

31. ANCC RACCOLTA "R". - "Specificazioni tecniche applicative del D.M. 1 Dicembre 1975 riguardante le norme di sicurezza per gli apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione";

UNI 9182 "Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua calda e fredda. Criteri di progettazione, collaudo e gestione";

UNI 1282 -Elementi di tubazione -serie dei diametri nominali.

UNI 5634 P- Colori distintivi delle tubazioni convoglianti fluidi liquidi o gassosi.

UNI 7088 - Tubi senza saldatura di acciaio non legato -tubi gas lisci per alte pressioni.

UNI 8863 - secondo UNIISO 7/1. Tubi senza saldatura e saldati di acciaio non legato filettabili

UNI 6507 -Tubi di rame senza saldatura per impianti idro-termo-sanitari - dimensioni, prescrizioni e prove.

UNI 7941 Regolazione automatica per gli impianti di benessere. Prescrizioni e prove per regolatori climatici.

UNI 10339 -Impianti aeraulici a fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti.

UNI 7357 – calcolo del fabbisogno termico per il riscaldamento degli edifici;

FA 83, FA 101 – aggiornamento alla norma UNI 7357;

8065 – trattamento delle acque negli impianti termici ad uso civile; Pagina 8 di 32

8199 – misura in opera e valutazione del rumore prodotto negli ambienti dagli impianti di riscaldamento, condizionamento e ventilazione;

7763 – tubi senza saldatura e saldati , di acciaio e non legato, filettabili secondo UNI – ISO 7/1 (sostituisce UNI 3824 –4148 – 4149);

Raccomandazioni ISO relative a colori distintivi delle tubazioni convoglianti fluidi liquidi e gassosi; U.N.I. – C.I.G. (Comitato Italiano Gas) ed in particolare:

- 7128 – impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione – termini e definizione;
- 7129 – impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione - progettazione, installazione e manutenzione;
- FA 195 – aggiornamento n. 1 alla norma 7129;
- 7271 – caldaie ad acqua funzionanti a gas per riscaldamento centralizzato prescrizioni di sicurezza;
- FA 123 – aggiornamento alla norma 7271;
- 7988 – contatori di gas – prescrizioni di sicurezza;
- 8042 – bruciatori di gas – prescrizioni di sicurezza;
- FA 205 – aggiornamento alla norma 8042;
- 8275 – apparecchi di utilizzazione dei combustibili gassosi, dispositivi di intercettazione, regolazione e sicurezza – prescrizioni;
- FA 144 – aggiornamento alla norma 8275;
- C.E.I. (Comitato Elettrotecnico Italiano)
- 64/2 – impianti nei luoghi con pericolo di esplosione e di incendio;
- 64/8 – impianti elettrici per utilizzatori a tensione nominale 1000 V;
- E.N.P.I. (Ente Nazionale Prevenzione Infortuni) ora ASL;
- norme relative ai singoli componenti;
- prescrizioni e raccomandazioni del Comando Provinciale dei VV.F.;
- caratteristiche di combustibilità;
- tutti i materiali impiegati dovranno avere caratteristiche di comportamento al fuoco (determinate secondo norme vigenti) così come richiesto dal Comando VV.F. e dalla normativa vigente per edifici adibiti ad uffici e scuole.

Norme tecniche UNI-CTI ed in particolare (UNI CTI 9317 - 8364 UNI CIG 7129 UNI 10435 UNI 10436) UNI-CIG CEI UNI-EN applicabili alle attività ed agli impianti in oggetto, nonché ai relativi componenti.

IMPIANTI REFRIGERAZIONE E RAFFRESCAMENTO

1. Legge 4 luglio 1988, n. 277 - Ratifica ed esecuzione della convenzione per la protezione della fascia d'ozono,
2. Legge n°393 del 23 agosto 1988_Ratifica ed esecuzione del protocollo alla convenzione di Vienna per la protezione dell'ozonosfera relativo ai clorofluorocarburi, adottato a Montreal il 16 settembre 1987
3. Legge 28 dicembre 1993 n° 549 Misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente.
4. D.M. 3 ottobre 2001 Recupero, riciclo, rigenerazione e distribuzione degli halon.
5. Decreto Ministeriale del 20/09/2002
6. Modalita' per la garanzia della qualita' del sistema delle misure di inquinamento atmosferico, ai sensi del decreto legislativo n. 351/1999.
7. Dpr 15 febbraio 2006, n. 147
8. Regolamento 2037/2000/Ce - Modalità per il controllo ed il recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria e pompe di calore
9. Regolamento (Ce) n. 1516/2007, i requisiti standard di controllo delle perdite per le apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra
10. Regolamento (Ce) n. 1005/2009 del parlamento europeo e del consiglio del 16 settembre 2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

UNI EN 287-1 : "Prove di qualificazione dei saldatori" - SALDATURA PER FUSIONE - Parte 1: acciai.

UNI EN 288-1/A1 - 1993 - Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Regole generali per la saldatura per fusione.

UNI EN 288-2/A1 - 1993 - Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Specificazione della procedura di saldatura ad arco.

UNI EN 288-3/A1 - 1993 - Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Prove di qualificazione della procedura di saldatura. Per la saldatura ad arco di acciai

UNI EN 378-1 : "Impianti di refrigerazione e pompe di calore" - REQUISITI DI SICUREZZA ED AMBIENTALI - Requisiti di base, definizioni, classificazione e criteri di selezione.

UNI EN 378-2 : "Impianti di refrigerazione e pompe di calore" - REQUISITI DI SICUREZZA ED AMBIENTALI - Progettazione, costruzione, prove marcatura e documentazione.

UNI EN 378-3 : "Impianti di refrigerazione e pompe di calore" - REQUISITI DI SICUREZZA ED AMBIENTALI - Installazione in sito e protezione delle persone.

UNI EN 378-4 : "Impianti di refrigerazione e pompe di calore" - REQUISITI DI SICUREZZA ED AMBIENTALI - Esercizio, manutenzione, riparazione e utilizzo.

UNI EN 764-2:2003 "Attrezzature a pressione - Grandezze, simboli e unità di misura".

UNI EN 764-3:2003 "Attrezzature a pressione - definizione delle parti coinvolte".

UNI EN 1330-8 - Prove non distruttive - Terminologia

UNI EN 1779 - Prove non distruttive - Ricerca delle perdite: criterio per la selezione del metodo e della tecnica

UNI EN 1861:2000 "Impianti di refrigerazione e pompe di calore. Esigenze di sicurezza e ambientali - Dispositivi di sicurezza per il controllo della pressione. Requisiti e simboli".I

UNI 8011-1979 ISO 1662 - Impianti frigoriferi. Prescrizioni di sicurezza.

UNI 8011-1979/A108-1982 - Foglio di aggiornamento n. 1 alla UNI 8011 (dic. 1979). Impianti frigoriferi. Prescrizioni di sicurezza.

UNI 8022 - Impianti frigoriferi. Prescrizioni di sicurezza

UNI 8383 ISO 916-1982 - Impianti frigoriferi a compressione. Modalità per l'ordinazione e prove

UNI 9018-1987 - Gruppi refrigeratori d'acqua monoblocco con compressori di tipo alternativo.

Classificazione, requisiti e metodi di prova.

UNI EN 13313: 2004 "Impianti di refrigerazione e pompe di calore - competenze del personale"

UNI EN ISO 12100:2005 ex 292/92 "SICUREZZA DEL MACCHINARIO, concetti fondamentali, principi generali di progettazione, terminologia, metodologia di base".

UNI EN 12263 - 2000 - Impianti di refrigerazione e pompe di calore. Esigenze di sicurezza e ambientali - Dispositivi di sicurezza per il controllo della pressione. Requisiti e prove

UNI EN 12735-1:2008 "Rame e leghe di rame - tubi di rame tondi senza saldatura per condizionamento e refrigerazione - tubi per sistemi di tubazioni".

UNI EN 12735-2:2008 "Rame e leghe di rame - tubi di rame tondi senza saldatura per condizionamento e refrigerazione - tubi per apparecchiature".

UNI EN 12900:2000 " Compressori per la refrigerazione: prestazioni di esercizio, tolleranze e presentazione dei dati di prestazione del costruttore".

UNI EN 13133 : QUALIFICAZIONE DEI BRASATORI PER LA BRASATURA FORTE

UNI EN 13134 : QUALIFICAZIONE DELLA PROCEDURA DI BRASATURA FORTE

UNI EN 13136 : "Impianti di refrigerazione e pompe di calore" DISPOSITIVI DI LIMITAZIONE DELLA PRESSIONE E RELATIVE TUBAZIONI - metodi di calcolo.

UNI EN 14511-1: 2008 "condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti - Parte 1: Termini e definizioni

UNI EN 14511-2: 2008 "condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti - Parte 2: Condizioni di prova

UNI EN 14511-3: 2008 "condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti - Parte 3 : Metodi di Prova

UNI EN 14511-1: 2008 "condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti - Parte 4: Requisiti

UNI CEN/TS 14825:2004 "condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per riscaldamento e raffrescamento - prove e valutazione delle caratteristiche a carico parziale.

UNI EN ISO 15614-1 : "Specificazione e qualificazione della procedura di saldatura per materiali metallici" - PROVE DI QUALIFICAZIONE DELLA PROCEDURA DI SALDATURA - Parte 1: Saldatura ad arco e a gas degli acciai e saldatura ad arco dei nichel e leghe di nichel.

UNI EN 22553:1997 "Giunti saldati e brasati. Rappresentazione simbolica delle saldature sui disegni".

UNI EN 13215 - Unità condensanti per la refrigerazione: prestazioni di esercizio, tolleranze e presentazione dei dati di prestazione del costruttore

CEI 64-2 -Impianti frigoriferi ad ammoniaca.- 1980

ISO/R 916 -Testing of refrigerating systems.- 1968

ISO 5149-1993 - Mechanical refrigerating systems used for cooling and heating. Safety requirements.

IMPIANTI FOTOVOLTAICI E SOLARI TERMICI

1. Decreto Pres. Repubblica 26/08/1993 n. 412 *Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10.*

Aspetto elettrico:

CEI 64-8 per gli impianti connessi alla rete BT

CEI 11-1 per gli impianti connessi alla rete MT/AT

CEI 64-8 fino all'eventuale trasformatore elevatore BT/MT

Guida CEI 82-25

CEI 0-16:RTC per utenti attivi e passivi alle reti MT/AT

CEI 0-18:RTC per utenti attivi e passivi alla rete BT (di prossima pubblicazione)

CEI 11-20: Impianti di produzione allacciati a reti di I e II categoria

CEI 0-16

Guida di Enel Distribuzione per le Connessioni

Aspetto antincendio:

Parere VVFF prot. 915 del 18 marzo 2009

Prot. 5158 del 26 marzo 2010 Guida VVFF per l'installazione degli impianti fotovoltaici

Parere VVFF prot. 11913 del 04 agosto 2010

IMPIANTI ELETTRICI

1. D.M. dello Sviluppo Economico del **22 gennaio 2008** n. 37, Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
2. Legge n. 186 del 01.03.1968 (Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici);
3. D.P.R. 30 aprile 1992 n. 162, in materia di manutenzione degli impianti ascensori e montacarichi

CEI 17-13/1 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT). Parte 1: Prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS); Rif. 1112-Rev. 0- maggio '01 Pag. 45/122

CEI 20-19 - Cavi isolanti con gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V

CEI 20-20 - Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V

CEI 20-38 - Cavi isolati con gomma non propaganti l'incendio e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Parte 1. Tensione nominale U_o/U non superiore a 0,61/1 kV;

CEI 20-38/1 - Cavi isolati con gomma non propaganti l'incendio e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Parte 1. Tensione nominale U_o/U superiore a 0,61 kV.

CEI 23-3 - Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici o similari, e succ. varianti;

CEI 23-8 - Tubi protetti rigidi in polivinilcloruro e accessori;

CEI 31-30 Fasc. 2895 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas - Parte 10: Classificazione dei luoghi;

CEI 31-33 Fasc. 4139 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas - Parte 14: Impianti

elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas;

CEI 31-35 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Guida alla classificazione dei luoghi pericolosi.

CEI 64-2 - "Norme per gli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione o di incendio".

CEI 64-8 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

ANTINCENDIO

1. D.M. 10 marzo 1998 «Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro»;
2. D.M. 20 dicembre 2005 « Modalità per il recupero degli idrofluorocarburi dagli estintori e dai sistemi di protezione antincendio
3. D.P.R. n. 547/55 «Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro»;

UNI 804 Apparecchiature per estinzione incendi - Raccordi per tubazioni flessibili;

UNI 805 Apparecchiature per estinzione incendi - Cannotti filettati per raccordi per tubazioni flessibili;

UNI 807 Apparecchiature per estinzione incendi - Cannotti non filettati per raccordi per tubazioni flessibili;

UNI 808 Apparecchiature per estinzione incendi - Girelli per raccordi per tubazioni flessibili;

UNI 810 Apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a vite;

UNI 811 Apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a madre vite;

UNI 813 Apparecchiature per estinzione incendi - Guarnizioni per raccordi e attacchi per tubazioni flessibili;

UNI 814 Apparecchiature per estinzione incendi - Chiavi per la manovra dei raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili;

UNI 10779 Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - progettazione, installazione, ed esercizio;

UNI 6363 Tubi di acciaio, senza saldatura e saldati, per condotte di acqua;

UNI 6884 Valvole di intercettazione e regolazione di fluidi - Condizioni tecniche di fornitura e collaudo;

UNI 7125 Saracinesche flangiate per condotte d'acqua - Condizioni tecniche di fornitura;

UNI 7421 Apparecchiature per estinzione incendi - Tappi per valvole e raccordi per tubazioni flessibili;

UNI 7422 Apparecchiature per estinzione incendi - Requisiti delle legature per tubazioni flessibili;

UNI 8863 Tubi senza saldatura e saldati, di acciaio non legato, filettabili secondo UNI ISO 7-1;

UNI 9485 Apparecchiature per estinzione incendi - Idranti a colonna soprassuolo di ghisa;

UNI 9486 Apparecchiature per estinzione incendi - Idranti sottosuolo di ghisa;

UNI 9487 Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio di DN 45 e 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 Mpa;

UNI 9488 Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni semirigide di DN 20 e 25 per naspi antincendio;

UNI 9489 Apparecchiature per estinzione incendi - Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (sprinkler);

UNI 9490 Apparecchiature per estinzione incendi - Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio;

UNI EN 671-1 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Naspi antincendio con tubazioni semirigide;

UNI EN 671-2 Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Idranti a muro con tubazioni flessibili;

UNI EN 671-3 Sistemi fissi di estinzione incendi – Manutenzione;

LA DITTA APPALTATRICE È TENUTA INOLTRE AL RISPETTO DELLE SEGUENTI NORME:

Si fa presente che, per l'impresa appaltatrice corre l'obbligo di operare anche nel rispetto della normativa sulla prevenzione infortuni sul lavoro, ed in particolare:

1. D.P.R. 27 aprile 1955. n. 547 - "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro". Pagina 9 di 32
2. D.P.R. 7 gennaio 1956, n. 164 - "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni".
3. Testo Unico Sicurezza approvato con decreto Legislativo n. 81 del 09 aprile 2008, recante norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, in attuazione dell'art. 1 della legge n. 123 del 03 agosto 2007.

L'impresa appaltatrice dovrà comunque attenersi a tutte le norme di Legge vigenti in materia durante l'esecuzione dei lavori, D.Lvo n. 163/2006 e s.m.i. D.P.R. n. 554/1999, per la parte non abrogata dal Codice degli appalti pubblici di Lavori, Forniture e Servizi.

Art.1.10 PIANO DELLA QUALITA'

Premesso che la certificazione della Ditta secondo Norma UNI EN ISO 9001 per le attività previste dal presente capitolato costituisce requisito obbligatorio, tutte le attività oggetto del presente appalto dovranno essere eseguite in conformità ad un piano per

l'assicurazione della qualità delle prestazioni predisposto dalla Ditta secondo i principi della qualità ed in conformità alle norme della serie UNI EN ISO 9000.

Il piano, che dovrà essere presentato dalla Ditta in sede di gara e conformemente rispettato per tutta la durata dell'appalto, dovrà quanto meno definire:

- 1) i metodi con cui si perseguono gli obiettivi della qualità per le attività oggetto dell'appalto;
- 2) le fasi con cui si sviluppano i processi e che corrispondono alla prassi operativa dell'organizzazione;
- 3) descrizione delle esatte modalità previste per ottemperare al costante aggiornamento del "GIORNALE DEI CONSUMI" (allegato "E" del CSA);
- 4) l'elenco delle operazioni di cui si compongono le varie fasi di ogni attività; per le attività di manutenzione impianti; come minimo devono essere previste le operazioni previste da normativa di legge evidenziando le attività aggiuntive e/o migliorative;
- 5) la descrizione di ogni operazione con specificazione e motivazione delle:
 - 5.1) modalità operative;
 - 5.2) procedure;
 - 5.3) sequenze;
 - 5.4) tempistiche;
 - 5.5) risorse;
- 6) l'assegnazione di specifiche responsabilità ed autorità e risorse durante le differenti fasi delle attività;
- 7) le specifiche procedure documentate e le istruzioni da applicare;
- 8) la programmazione di esami, prove, controlli, collaudi e verifiche nelle varie fasi delle attività, con specificazione delle apparecchiature e della strumentazione necessaria;
- 9) le apparecchiature di prova, controllo e collaudo disponibili, con i relativi programmi di verifica e taratura;
- 10) una procedura documentata da eseguire per revisioni e modifiche del piano della qualità durante lo sviluppo delle attività;
- 11) il metodo per misurare il grado di conseguimento degli obiettivi delle qualità;
- 12) Il piano di controllo della qualità e le procedure per la gestione delle non conformità e azioni correttive;
- 13) risorse umane e capacità specialistiche;
- 14) strumenti per progettazione e sviluppo;
- 15) strumenti e programmi per elaboratore;
- 16) i programmi di formazione del personale della SA previsti nelle varie fasi di sviluppo delle attività per corrispondere all'evoluzione tecnologica ed all'implementazione di nuovi sistemi informatici (hardware e software);
- 17) i requisiti tecnico-professionali-organizzativi che dovranno possedere i subappaltatori-prestatori d'opera che la Ditta utilizzerà per prestazioni specialistiche;
- 18) procedure per attività che richiedano autorizzazioni particolari della SA (sospensioni di servizi essenziali, ecc.).

Inoltre il piano dovrà prevedere le interdipendenze e le correlazioni tra le diverse attività nel corso del loro sviluppo e definire le procedure e l'assegnazione di responsabilità ed autorità per il coordinamento delle stesse.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella redazione, nella gestione e nell'attuazione del Piano di controllo della qualità, in special modo per quanto riguarda le registrazioni, le definizioni e le attuazioni del trattamento delle non conformità e delle azioni correttive; il Piano di controllo della qualità deve essere reso disponibile in qualsiasi momento a semplice richiesta della SA.

Art.1.11 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI

Su alcuni edifici oggetto dell'Appalto potranno essere realizzate, a spese della SA, opere aventi lo scopo di migliorare l'isolamento termico del fabbricato. Tra queste opere si possono indicare la sostituzione dei serramenti, il rifacimento del tetto o altre opere che, comunque, riducono le dispersioni dell'edificio. Per gli edifici interessati, nel corso dell'appalto, da tali interventi, saranno calcolati i coefficienti di dispersione volumetrica per trasmissione dell'involucro edilizio prima e dopo l'esecuzione delle opere.

In base a tali dati, verrà calcolato un aggiornamento del prezzo offerto, relativamente al solo edificio oggetto dell'intervento, secondo la seguente formula:

$$P_{2A} = C_{d2}/C_{d1} \times P_2$$

dove:

P_{2A} = prezzo contrattuale aggiornato;

P_2 = prezzo base contrattuale per il riscaldamento (P_{2M} ; P_{2T} ; P_{2B})

C_{d2} = coefficiente di dispersione volumica per trasmissione dell'involucro edilizio C_d , espresso in $W/m^3 \text{ } ^\circ C$ calcolato a seguito di variazioni tecnologico – costruttive del sistema edificio impianto.

C_{d1} = coefficiente di dispersione volumica per trasmissione dell'involucro edilizio C_d , espresso in $W/m^3 \text{ } ^\circ C$ calcolato prima degli interventi.

Il nuovo coefficiente andrà applicato a decorrere dalla conclusione degli interventi di riqualificazione.

L'appaltatore è tenuto a riconoscere applicabili i coefficienti di dispersione volumica, prima e dopo gli interventi di riqualificazione, come desumibili da apposita attestazione redatta da tecnico abilitato incaricato dall'Amministrazione Comunale.

CAPITOLO 2

FORNITURA ENERGIA, ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOTECNICI

Art.2.1 GENERALITA'

Il presente capitolo riguarda gli impianti di produzione di energia termica (inclusa l'acqua calda sanitaria) e di produzione di energia frigorifera, così come stabilito all'art. 1.4.

Per esercizio si intende la conduzione degli impianti termotecnici ed assimilati nei termini previsti dalle vigenti leggi e conformemente agli artt. 3, 4 e 9 del D.P.R. 412/93 e s.m.i.

La finalità dell'esercizio degli impianti termotecnici consiste nell'assicurare il mantenimento delle prestazioni contrattuali, l'efficienza e la continuità di funzionamento degli impianti nei periodi e negli orari stabiliti dalla SA; in particolare la finalità dell'esercizio dell'impianto termico consiste nell'assicurare il livello di comfort ambientale negli edifici oggetto dell'appalto nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente, in relazione alle loro destinazioni d'uso.

Si precisa che le centrali termiche del Comune di Ferrara dovranno essere esercite con gas metano, con gasolio, con metilestere di oli vegetali (biodiesel) o con fonti di calore da rete di teleriscaldamento.

E' fatto assoluto divieto all'appaltatore apportare qualsiasi modifica agli impianti termotecnici senza preventiva autorizzazione scritta della SA.

L'esercizio degli impianti è svolto attraverso le seguenti attività:

- a) avviamento dell'impianto;
- b) mantenimento delle temperature di contratto durante le ore utilizzo dei locali prescritte dalla SA;
- c) conduzione dell'impianto secondo le norme UNI-CTI vigenti, altre norme di buona tecnica, disposizioni di Legge, regolamenti Comunali, eventuali prescrizioni della SA;
- d) pronto intervento;
- e) regolazione, spegnimento/attenuazione;
- f) azioni di controllo e di misura e loro registrazioni previsti per legge, dalle norme di buona tecnica, dai regolamenti sanitari da eventuali prescrizioni della SA;
- g) svuotamento dell'impianto in caso di cessazione del funzionamento o a richiesta della S.A.;
- h) messa a riposo.

Art.2.2 PERIODO E DURATA DELL'ESERCIZIO

L'Appaltatore deve esporre presso ogni Centrale Termica una tabella in cui deve essere indicato:

- a) il periodo annuale di esercizio dell'impianto termico;
- b) l'orario convenzionale di utilizzo giornaliero dell'edificio definito dal Committente;
- c) le generalità ed il domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico.

Art.2.2.1 DURATA DEL RISCALDAMENTO E DEL CONDIZIONAMENTO INVERNALE

La stagione di riscaldamento negli edifici, salvo eventuali specifiche ordinanze emesse dal Sindaco, avrà la durata di 183 giorni (dal 15 ottobre al 15 aprile), per il numero di ore/giorno stabilite dalla SA. Prima dell'inizio della stagione di riscaldamento, l'appaltatore è tenuto alla distribuzione e al successivo ritiro della modulistica, predisposta dalla SA, per la raccolta delle richieste degli orari di riscaldamento presso ciascun edificio affidato in gestione. Le richieste per l'attivazione del servizio di riscaldamento, compilate e firmate dai responsabili di edificio, dovranno essere consegnate alla SA che, dopo controllo di congruità delle richieste presentate, provvederà ad emettere le disposizioni per l'attivazione del servizio.

L'inizio del servizio sarà fissato dalla SA con preavviso di almeno 24 ore così come ogni successiva variazione di orario. Con analogo preavviso la SA potrà ordinare di riattivare il servizio dopo eventuali interruzioni per scadenza normale o ordine precedente di cessazione.

Le temperature e le umidità relative degli ambienti riscaldati e condizionati, verranno verificate con le metodologie di cui all'art. 2.8.4 del presente Capitolato.

Il riscaldamento di eventuali edifici appartenenti alla categoria E.3 del D.P.R. 412/93, potrà essere effettuato anche in periodi diversi da quello specificato, su richiesta della SA.

Il servizio di condizionamento invernale dovrà garantire all'interno degli ambienti serviti i valori di temperatura ed umidità relativa di cui all'art. 2.3.1 del presente Capitolato.

Art.2.2.2 DURATA DEL CONDIZIONAMENTO ESTIVO

Il servizio di condizionamento estivo sarà esteso ad una durata convenzionale di 150 giorni.

Il servizio dovrà garantire nei suddetti impianti, e per tutta la durata del periodo del condizionamento estivo, i valori di temperatura ed umidità relativa indicati nell'art. 2.3.3 del presente Capitolato.

Art.2.2.3 DURATA DEGLI ALTRI SERVIZI TERMICI

L'acqua calda sanitaria dovrà essere erogata alle temperature indicate nell'art. 2.3.2 del CSA, ed essere disponibile con continuità durante l'arco della giornata per tutto il periodo contrattuale. Eventuali interruzioni per chiusure estive o festività saranno comunicate dalla SA nel corso dell'appalto.

Art.2.3 MANTENIMENTO DELLE TEMPERATURE**Art.2.3.1 IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO INVERNALE**

Gli impianti di riscaldamento e condizionamento invernale dovranno garantire:

- 1) il mantenimento nei locali riscaldati, per la durata del riscaldamento invernale, delle seguenti temperature minime (con tolleranza di $-0 +2^{\circ}\text{C}$), nei limiti delle potenze specifiche dei singoli impianti di utilizzazione e in conformità a quanto stabilito dal D.P.R. 412/93 art. 4:

case di cura ed assimilabili (categoria E.3)	22 °C
aule scolastiche	20 °C
asili nido e scuole materne (tutti gli ambienti)	21 °C
uffici	20 °C
corridoi e passaggi	20 °C
palestre	19 °C
docce e spogliatoi	22 °C
servizi igienici	20 °C
sale esposizione e musei	20 °C
attività industriali ed artigianali e assimilabili	19 °C
altri ambienti	20 °C

- 2) il mantenimento, all'interno dei locali provvisti di condizionamento, compatibilmente con le potenzialità degli impianti, di un valore di umidità relativa pari al 50% (con tolleranza del 5%).

La SA si riserva la possibilità, nel corso dell'appalto, di modificare le temperature previste sopra riportate per uno o più edifici; in tale circostanza il parametro gradi/giorno, utilizzato

per il calcolo del corrispettivo reale dell'edificio interessato, dovrà essere rideterminato in rapporto alla variazione.

Art.2.3.2 ACQUA CALDA SANITARIA

La Ditta dovrà inoltre garantire il mantenimento dell'acqua calda sanitaria di erogazione, durante tutto l'anno e per tutte le ore di utilizzo degli edifici, a una temperatura non inferiore a 48° C in tutta la rete di distribuzione (con tolleranza di $-2 + 5^{\circ}\text{C}$).

La Ditta dovrà programmare gli impianti di produzione attivando la precedenza dell'acqua calda sanitaria rispetto al riscaldamento.

Art.2.3.3 IMPIANTI FRIGORIFERI CENTRALIZZATI

Per gli impianti centralizzati di condizionamento dell'aria si dovrà garantire il mantenimento, nei locali condizionati, durante i periodi di normale attività e con gli orari prefissati, dei seguenti valori di temperatura ed umidità relativa (nei periodi estivi):

locali generici

- temperatura interna 26°C (con tolleranza di $\pm 1^{\circ}\text{C}$)

- umidità relativa 50% (con tolleranza di $\pm 5\%$)

Per quanto riguarda le condizioni termo igrometriche da mantenere all'interno di sale museali o depositi contenenti opere d'arte, l'appaltatore è tenuto ad attenersi alle disposizioni della SA, compatibilmente con le prestazioni degli impianti esistenti.

Art. 2.3.4 IMPIANTI SOLARI TERMICI

Gli impianti solari termici installati sugli edifici comunali sono desumibili dall'allegato "B".

Considerato che non è possibile la contabilizzazione separata dell'acqua sanitaria prodotta per mezzo degli impianti solari rispetto a quella prodotta con metodi convenzionali l'appaltatore, nella formulazione del prezzo P3, dovrà tenerne conto in funzione della capacità produttiva di ciascun impianto.

L'esercizio degli impianti di produzione di acqua calda da energia solare è continuo tutto l'anno, su tutte le installazioni di proprietà dell'amministrazione, in particolare l'appaltatore si impegna:

ad assicurare le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria per anomalie operative eventualmente riscontrate nella produzione di acqua calda da solare termico, con l'obbligo di garantire il ripristino della piena funzionalità degli impianti, effettuando la verifica periodica almeno una volta all'anno.

A garantire inoltre le seguenti prestazioni:

Collettori solari (annuale).

Il salto termico tra la tubatura di mandata e la tubatura di ritorno al campo solare, entro le specifiche tecniche previste dal costruttore per ogni singolo sistema, la portata massima prevista nei collettori solari a circolazione forzata, il bilanciamento del sistema di distribuzione del fluido termovettore e la portata per tutti i banchi di collettori del singolo impianto.

Serbatoi (annuale).

La tenuta e l'isolamento dei serbatoi di accumulo.

Il funzionamento dello sfiato di aria automatico del vaso di espansione a membrana intercambiabile, della valvola di sicurezza, dello scarico termico, dell'indicatore di

temperatura dell'acqua calda sanitaria, del manometro per l'indicazione della pressione di rete e dei riduttore di pressione eventualmente presenti.

Pompe di circolazione (annuale).

Il corretto funzionamento delle pompe centrifughe.

Vasi di espansione (annuale).

L'integrità dei vasi di espansione.

Gruppo pompe e sicurezza. (annuale).

Il funzionamento della Pompa, della valvola di non ritorno, del vaso d'espansione e della valvola di sicurezza.

Tubazioni (trimestrale)

La verifica delle condutture nei tratti di percorso interno/esterno, dalle infiltrazioni d'acqua, dal possibile precoce invecchiamento provocato dai raggi solari, e dal degrado che può essere causato da topi e uccelli, ecc.

Termoregolazione (trimestrale)

Il controllo (se presenti) delle specifiche centraline elettroniche che prevedono, oltre la gestione della pompa di circolazione, anche, la protezione antigelo (necessaria solo per i sistemi a svuotamento), la protezione alla temperatura massima collettore e la protezione alla temperatura massima del bollitore.

Valvole di sfiato e disaeratori (trimestrale)

L'integrità delle valvole di sicurezza del sistema di rabbocco del fluido termovettore anticongelante delle valvole di sfiato d'aria ad apertura manuale o automatica.

Verifica e controllo generale funzionamento impianto (trimestrale)

Pulizia periodica dei moduli fotovoltaici (annuale).

Pulizia delle apparecchiature.

Lavaggio moduli con getto d'acqua a pressione.

Verifica dello stato di pulizia dei pannelli e della pavimentazione sottostante tramite aspirazione dei depositi di pulviscolo atmosferico e in caso di sporco persistente lavaggio con appositi detersivi **(semestrale)**.

Rispristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti.

Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.

Art.2.4 CONSERVAZIONE E COMPILAZIONE DEL LIBRETTO DI CENTRALE ED ALTRE REGISTRAZIONI

Il Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dovrà conservare il "Libretto di centrale", conforme a quanto prescritto all'Allegato D del D.P.R. 412/93 e successive modifiche e integrazioni, presso la centrale termica.

L'appaltatore è tenuto a dotare ciascuna centrale termica di apposita cassetta metallica o in plastica pesante con portello in vetro infrangibile o plexiglas, impenetrabile alla polvere e dotata di serratura a cricchetto, adatta a contenere e conservare il libretto di centrale, gli schemi, le omologazioni, i moduli orari e la restante documentazione relativa agli impianti.

Nel caso in cui la gestione del "Libretto di centrale" avvenga su supporto informatico conservato presso l'appaltatore la SA avrà diritto, in qualunque momento, a richiederne copia cartacea che dovrà esserne fornita, compilata in tutte le parti previste e completa di firme, entro un'ora dalla richiesta.

Il nominativo del Responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici deve essere riportato in evidenza sul "Libretto di centrale".

La compilazione per le VERIFICHE PERIODICHE è effettuata a cura del Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico.

Il Responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico deve apporre la propria firma sul "Libretto di centrale" per accettazione della funzione.

Il Responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico è tenuto, per ogni esercizio, a registrare i dati di esercizio compilando correttamente ed esaustivamente in tutte le sue parti il libretto di centrale.

L'appaltatore manterrà aggiornato un database o foglio excel nel quale saranno annotati tutti i dati identificativi di ogni impianto e gli esiti integrali dei controlli periodici di rendimento e di emissione; tale database sarà inviato con periodicità minima semestrale alla SA.

La compilazione e la cura del "Libretto di centrale", conforme a quanto prescritto all'Allegato D del D.P.R. 412/93 e successive modifiche e integrazioni, potrà essere oggetto di verifiche e controlli da parte della SA in qualsiasi momento; sarà inoltre compito della Ditta consegnare i libretti di tutte le centrali alla scadenza del contratto di gestione oppure in sede di risoluzione anticipata del medesimo.

Art.2.5 CONSERVAZIONE E COMPILAZIONE DEL GIORNALE DEI CONSUMI

Il Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dovrà provvedere al costante aggiornamento del "GIORNALE DEI CONSUMI" (allegato "E" del CSA).

Il "GIORNALE DEI CONSUMI", che dovrà essere conservato dal Responsabile dell'esercizio presso la propria sede operativa, dovrà riportare quanto previsto sui modelli facsimili e, in particolare modo:

- a) l'annotazione mensile del consumo di combustibile per riscaldamento;
- b) l'annotazione mensile del consumo di acqua calda sanitaria;
L'annotazione mensile del combustibile utilizzato dovrà essere eseguita sulla scorta delle seguenti misurazioni:
 - 1) combustibile metano = lettura in metri cubi dai rispettivi contatori volumetrici (HERA) già presenti o da richiedere;
 - 2) energia da teleriscaldamento = lettura in kWh dai rispettivi contatori (HERA) già presenti o da richiedere;
 - 3) combustibile gasolio e biodiesel = annotazione dei rifornimenti serbatoi.
 - 4) data e lettura in occasione di eventuali sostituzioni dei misuratori.

La compilazione e la cura del "Giornale dei Consumi", conforme a quanto prescritto dal CSA, potrà essere oggetto di verifiche e controlli da parte della SA in qualsiasi momento; sarà inoltre compito della Ditta consegnare alla SA i "GIORNALI DEI CONSUMI" di tutti gli impianti entro il giorno 15 ottobre di ciascun anno di vigenza del contratto di gestione e comunque alla scadenza dell'appalto oppure in sede di risoluzione anticipata del medesimo.

La documentazione dovrà essere fornita sia su supporto cartaceo che informatico, dovrà inoltre essere predisposta utilizzando il software compatibile con quello utilizzato dalla SA (es. Excel).

Art.2.6 PREPARAZIONE E PROVE PER L'AVVIAMENTO DEGLI IMPIANTI

Annualmente, ove richiesto dal tipo di funzionamento, l'Appaltatore è tenuto a preparare gli impianti per l'avviamento, provvedendo al rabbocco con acqua trattata, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti, sfogando l'aria nei punti alti, ecc. e ad effettuare a proprie spese una prova a caldo degli impianti.

Eventuali disfunzioni rilevate nel corso della prova, che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardare l'inizio, devono essere immediatamente segnalate per iscritto al Committente e verbalizzate.

Art.2.7 ESERCIZIO

L'esercizio degli impianti termotecnici dovrà essere effettuato in modo da garantire il mantenimento delle prestazioni contrattuali, l'efficienza e la continuità di funzionamento degli impianti nei periodi e negli orari stabiliti dalle Leggi, dai regolamenti Comunali, da eventuali prescrizioni della SA.

L'appaltatore dovrà garantire le prestazioni minime previste in ordine al mantenimento delle temperature ambientali (art. 2.3.1), tenendo conto della specificità di ciascun impianto e, a tale scopo, è tenuto a regolare opportunamente le temperature di mandata specie nel caso in cui le condizioni della rete di distribuzione e dei terminali scaldanti, non risultassero ottimali (ad esempio per vetustà).

L'Appaltatore deve pertanto indicare in sede di offerta (art.7.1. lettera "a"), le modalità operative con le quali intende svolgere l'esercizio degli impianti, nel rispetto delle prescrizioni di seguito riportate.

Art.2.7.1 IMPIANTI TERMICI

L'esercizio degli impianti di produzione di energia termica deve garantire nei singoli locali di ogni edificio il mantenimento di una temperatura nei limiti di cui all'art. 2.3 del presente Capitolato e rilevate secondo le modalità previste dall'art. 2.8.2.

Il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali; in particolare:

- a) l'esercizio e la vigilanza degli impianti di riscaldamento devono risultare conformi a quanto indicato nella legge 615 del 13.07.66 e dal D.P.R 412/93;
- b) la manutenzione, la conduzione e controllo degli impianti di riscaldamento devono risultare conformi a quanto indicato nelle norme UNI vigenti;
- c) il mantenimento delle scorte di riserva, ivi comprese quelle per il funzionamento per 72 (settantadue) ore dei sistemi di emergenza.

Durante l'esercizio il rendimento di combustione non deve essere inferiore ai limiti di rendimento previsto dall'allegato H del D. Lgs 192/2005 e s.m.i.; eventuali non conformità, non derivanti dall'esercizio, dovranno essere tempestivamente segnalate per iscritto al Committente.

Nel caso di centrali alimentate con COMBUSTIBILE GASSOSO, l'impianto deve essere condotto secondo quanto prescritto da:

- D.M. 12/04/1996;
- Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi;
- Legge 1083 del 6/12 /1971 (Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile);
- Norme UNI-CIG vigenti.

E' obbligo e onere della Ditta adottare tutte le azioni per scongiurare i danni da gelo, in caso contrario tutti i danni derivanti saranno imputabili all'appaltatore che dovrà provvedere al ripristino.

L'Appaltatore deve garantire in qualsiasi tempo una perfetta combustione nel rispetto dei valori limite di emissione stabiliti dalla legge e normativa vigente, in particolare:

- 1) Per combustibile liquido l'indice di opacità dei fumi non deve essere superiore al n° 2 della scala Bacharach;
- 2) Il contenuto di CO non deve essere superiore allo 0,1 % (1000 ppm).

Le misure devono essere trascritte nel "Libretto di Centrale".

Prima e durante la gestione del servizio, a cadenza regolare, l'Appaltatore è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori della Centrale termica e dell'impianto in generale. In particolare, per le centrali alimentate da combustibile gassoso, le principali operazioni da eseguire sono:

- 1) Simulazione della improvvisa mancanza di gas, per verificare l'intervento delle valvole sicurezza gas;
- 2) Simulazione dello spegnimento del bruciatore, per verificare l'intervento degli organi di regolazione;
- 3) Simulazione della mancanza di energia elettrica di alimentazione dell'impianto, per verificare le condizioni di sicurezza complessiva;
- 4) Simulazione di funzionamento del dispositivo di controllo e intervento in caso di fughe di gas in presenza di miscela esplosiva;
- 5) Verifica dello stato di tutte le tubazioni ed apparecchiature facenti parte dell'impianto di adduzione del gas, ivi comprese le valvole di intercettazione combustibile;
- 6) Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessaria al buon funzionamento dell'impianto.

L'Appaltatore deve provvedere alla verifica della tenuta delle tubazioni di adduzione del gas metano che collegano gli apparecchi di centrale secondo le modalità e la frequenza indicata dall'Azienda distributrice ed in osservanza alla legge n° 1083 del 6/12/1971 ed alle prescrizioni del Ministero dell'Interno Direzione generale Civile e dei Servizi Antincendio e ogni qualvolta richiesto dalla SA.

Per tale verifica è fatto divieto d'uso di fiamme libere e luci elettriche non schermate e del tipo non antideflagrante.

Eventuali provvedimenti adottati dalle Autorità per inadempienza a quanto sopra descritto saranno da ritenersi a carico del TERZO RESPONSABILE, siano essi di carattere penale o civile.

I camini, le camere di combustione delle caldaie, ecc. devono essere verificate ed attivate almeno 24 ore prima della messa in esercizio dei generatori di calore, e ciò al fine di evitare scoppi all'atto dell'avviamento; in tale contesto, si precisa che dovranno essere verificate le corrette condizioni di tiraggio dei camini, desunte attraverso la prova di combustione dell'impianto, che dovrà essere comunque eseguita prima della messa in esercizio.

In caso di esito negativo (mancanza di tiraggio), qualora si riscontrino problemi tecnico strutturali sul sistema camino, l'Appaltatore dovrà darne immediata comunicazione scritta alla stazione appaltante, evitando nel contesto di avviare l'impianto.

L'Amministrazione appaltante si riserverà di intervenire nel merito e nell'ambito delle vigenti normative tecniche di settore, al fine di ripristinare la corretta funzionalità del sistema adottando la soluzione tecnicamente meno onerosa.

L'Appaltatore deve assicurare la perfetta efficienza e funzionalità dei locali e di tutti i dispositivi di sicurezza che devono pertanto essere tenuti sotto assiduo controllo e

sorveglianza (valvole di sicurezza delle caldaie, termostati, fotocellule, dispositivi elettrici in genere, estintori, bocche antincendio, aerazione, organi per sgancio e intercettazione di sicurezza, apparecchiature di protezione, ecc.).

L'esecuzione di eventuali interventi di riparazione che comportino la fermata degli impianti per un tempo superiore a 1 ora deve essere preventivamente comunicata e concordata con la SA.

La manutenzione delle reti di distribuzione a valle dei locali tecnici resta a carico della SA. L'appaltatore è responsabile dell'ordine e della pulizia all'interno delle centrali termiche, trattandosi di locali tecnici il cui accesso è consentito esclusivamente a personale autorizzato, è fatto assoluto divieto di depositare sostanze, materiali, merci e quant'altro non attinente all'uso cui i locali sono destinati; qualora ciò si verificasse, la Ditta appaltatrice ha l'obbligo di applicare tale disposizione e mettere in pristino immediatamente gli ambienti dandone comunicazione all'Amministrazione, con la quale dovrà essere concordata l'ubicazione dei materiali rimossi.

Art.2.7.2 CENTRALI FRIGORIFERE

Le centrali frigorifere considerate nel presente appalto, riguardano qualsiasi impianto di produzione e pompaggio di acqua refrigerata; nei casi più semplici, saranno considerate centrali frigorifere anche singoli refrigeratori d'acqua integrati (aventi nel loro interno il pompaggio, il serbatoio inerziale, ecc.), non necessariamente provvisti di specifico locale tecnico.

L'esercizio degli impianti centralizzati di produzione di energia frigorifera deve garantire nei singoli locali di ogni edificio il mantenimento di una temperatura media nei limiti di cui all'art. 2.3 del presente Capitolato.

Il servizio deve essere effettuato con personale specificamente formato.

Il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali; in particolare: la manutenzione, la conduzione e controllo degli impianti di condizionamento devono risultare conformi a quanto indicato nelle norme UNI vigenti;

Eventuali non conformità, non derivanti dall'esercizio, dovranno essere tempestivamente segnalate per iscritto al Committente.

Prima e durante la gestione del servizio, a cadenza regolare, l'Appaltatore è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori della Centrale frigorifera.

In particolare, le principali operazioni da eseguire sono:

- 1) Simulazione della mancanza di energia elettrica di alimentazione dell'impianto, per verificare le condizioni di sicurezza complessiva;
- 2) Verifica generale di tutte le condizioni di sicurezza necessaria al buon funzionamento dell'impianto.

L'Appaltatore deve assicurare la perfetta efficienza e funzionalità dei locali e di tutti i dispositivi di sicurezza che devono pertanto essere tenuti sotto assiduo controllo e sorveglianza (valvole di sicurezza, fotocellule, dispositivi elettrici in genere, estintori, bocche antincendio, aerazione, organi per sgancio e intercettazione di sicurezza, apparecchiature di protezione, ecc.).

E' obbligo dell'appaltatore adottare tutte le azioni per scongiurare i danni da gelo, in caso contrario tutti i danni derivanti saranno imputabili all'appaltatore che dovrà provvedere al ripristino.

In particolare, la Ditta dovrà:

- 1) verificare mensilmente, durante il periodo di funzionamento dell'impianto, il mantenimento dei parametri che garantiscono le condizioni ottimali di esercizio;

- 2) eseguire, una volta all'anno, la pulizia completa del refrigeratore d'acqua, con smontaggio pannellature, pulizia delle batterie scambiatrici con liquido antibatterico, la pettinatura delle alette, l'equilibratura delle ventole, il controllo della carica del gas ed eventuale rabbocco; quest'ultimo dovrà essere comunque previsto in tutti quei casi in cui si verifichino perdite accidentali del fluido refrigerante dal refrigeratore, il controllo del serraggio delle morsettiere dei cavi elettrici ;
- 3) garantire la pronta e regolare messa in funzione degli impianti di produzione acqua refrigerata con sufficiente margine di anticipo sulle stagioni estive;
- 4) mantenere aggiornato un censimento degli impianti identificando, per ogni impianto, la specifica sostanza refrigerante ed il quantitativo contenuto nell'impianto; nei casi previsti dalla Legge (DM 147/2006), l'appaltatore istituirà e manterrà aggiornato, riportandovi le registrazioni di legge, un libretto di manutenzione impianto. Il censimento con l'aggiornamento dei dati di cui sopra sarà trasmesso con frequenza minima semestrale alla SA;
- 5) messa a riposo dopo la stagione estiva, con svuotamento del circuito idraulico e messa in sicurezza dei componenti.

L'esecuzione di eventuali interventi di riparazione che comportino la fermata degli impianti per un tempo superiore a 4 ore deve essere preventivamente comunicata e concordata con la SA.

Eventuali provvedimenti adottati dalle Autorità per inadempienza a quanto sopra descritto saranno da ritenersi a carico del TERZO RESPONSABILE, siano essi di carattere penale o civile.

Dovrà essere rispettato il criterio di esercizio degli impianti frigoriferi che segue il massimo risparmio economico di energia elettrica, in particolare:

- 1) dovranno essere azionati gli impianti esclusivamente durante l'utilizzo dei locali e mediante autorizzazione della SA;
- 2) dovranno essere periodicamente controllati i parametri di funzionamento dei gruppi refrigeratori d'acqua, nel massimo rispetto del C.O.P. dichiarato dal costruttore.

La fornitura dell'energia elettrica rimane a carico della SA.

La manutenzione delle reti di distribuzione a valle dei locali tecnici resta a carico della SA.

Art.2.7.3 IMPIANTI IDRICI E IDROSANITARI

L'esercizio degli impianti di produzione acqua sanitaria è continuo per tutto l'anno; in particolare, l'Appaltatore dovrà:

- 1) garantire per tutta la durata dell'appalto ed in qualsiasi periodo dell'anno l'erogazione dell'acqua calda con le portate richieste dalle varie utenze;
- 2) garantire la qualità dell'acqua alle utenze tenendo sotto controllo ed effettuando manutenzione preventiva, delle vasche di riserva e relativi organi di tenuta in modo da prevenire qualsiasi possibilità di infiltrazione ed inquinamento dell'acqua; a tal fine inoltre l'Appaltatore dovrà provvedere alla disinfezione annuale delle vasche di accumulo e dovrà evitare il ristagno dell'acqua nelle stesse ricambiandole regolarmente;
- 3) mantenere in funzione le apparecchiature di depurazione, addolcimento, demineralizzazione, apparecchi di additivazione, provvedendo alla fornitura dei prodotti necessari per il funzionamento delle stesse. Sarà cura dell'Appaltatore verificare che le caratteristiche dell'acqua a valle delle apparecchiature siano quelle attese e che i prodotti di consumo quali sali per la rigenerazione delle resine o i prodotti chimici di additivazione non manchino mai all'interno dei rispettivi contenitori;
- 4) verificare regolarmente i parametri funzionali delle autoclavi di pressurizzazione assicurandosi che la pressione di esercizio sia attestata al valore prestabilito; mantenere efficienti le stesse;
- 5) dovrà monitorare l'andamento dei consumi in modo da individuare e riparare immediatamente eventuali perdite dei tratti di tubazione presenti nei locali tecnici;

- 6) dovrà inoltre monitorare l'andamento dei consumi in modo da individuare e comunicare immediatamente alla SA eventuali perdite dei tratti di tubazione a valle dei locali tecnici; si specifica che, qualora non venisse fatta tempestivamente la comunicazione alla SA di una probabile rottura impianto, rilevabile dai consumi anomali con lettura almeno mensile dell'acqua calda sanitaria, ciò comporterà la mancata contabilizzazione del consumo di acqua calda sanitaria dal giorno della mancata lettura/comunicazione;
- 7) controllare e mantenere efficienti i gruppi di pompaggio e di spinta, alimentati elettricamente o da motori a scoppio, le autoclavi, le valvole di intercettazione, i relativi rubinetti e scarichi, con eliminazione delle perdite e sostituzione delle tenute, ed effettuare periodicamente prove di funzionamento per i gruppi con funzione di emergenza (alimentazione idrica di riserva);
- 8) alternare periodicamente le pompe sia quelle in funzionamento continuo, sia quelle di emergenza; mantenere in perfetta efficienza le stesse provvedendo alla sostituzione periodica di tenute e cuscinetti ed alla sostituzione quando necessario;

Tra le attività di gestione è previsto il servizio di lettura, con cadenza almeno mensile, di tutti i punti di fornitura idrica intestati al Comune di Ferrara, siano essi di pertinenza o meno degli edifici in gestione ed elencati in dettaglio nell'allegato "D" che sarà aggiornato, a cura dell'appaltatore, sulle indicazioni della SA. Le letture mensili dovranno essere effettuate nell'ultima decade di ciascun mese e inviate alla SA entro i primi 15 giorni del mese successivo a quello di riferimento riportando la lettura precedente, la lettura del mese di riferimento, la data di rilevazione, il consumo registrato.

La SA comunicherà, nel corso dell'appalto, le variazioni della consistenza dei punti di fornitura (cessazioni o nuove forniture) per i quali è richiesto il servizio.

La documentazione dovrà essere predisposta utilizzando il software compatibile con quello utilizzato dalla SA (es. Excel).

La fornitura dell'acqua resta a carico della SA;

La manutenzione delle reti di distribuzione a valle dei locali tecnici resta a carico della SA.

Art.2.8 CONTROLLI E MISURE PARTICOLARI

Art.2.8.1 GENERALITA'

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio, prima, durante e dopo ogni stagione invernale, devono essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa e legislazione vigente, che devono essere registrati sul libretto di centrale.

Gli elementi da sottoporre a VERIFICA PERIODICA e le misure da effettuare sono quelli riportati nel LIBRETTO DI CENTRALE:

L'Appaltatore deve assicurare la costante verifica dello stato complessivo dell'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità per quanto riguarda: la centrale termica, le sottostazioni, i serbatoi, le tubazioni in genere, i camini, i cunicoli, le ispezioni, i grigliati, le apparecchiature che vengono manovrate saltuariamente (interruttore generale, pulsanti di sgancio, ecc.), con l'obbligo di segnalare al Committente ogni anomalia o stato di pericolo. L'Appaltatore deve periodicamente verificare il regolare funzionamento delle apparecchiature di misurazione dei consumi nonché rilevare i dati con periodicità adeguata alle varie letture; le letture dovranno essere registrate nel sistema gestionale informatico e rese disponibili alla consultazione della SA entro due giorni dalla data di effettuazione.

Durante il periodo di funzionamento degli impianti, in caso di dubbi circa l'esattezza delle misurazioni, il Committente può richiedere l'effettuazione di nuovi controlli delle apparecchiature.

Qualsiasi disfunzione o mancato funzionamento delle apparecchiature di misurazione dovrà essere sollecitamente segnalato al Committente.

L'Appaltatore deve inoltre tener regolarmente sotto controllo:

- 1) lo sfogo dell'aria e le regolazioni dell'impianto in genere (centrale termica, reti, sottostazioni, fabbricati) onde consentire il regolare funzionamento dello stesso;
- 2) la regolazione dell'impianto per la riequilibrio della temperatura ambiente nei diversi locali, ove possibile;
- 3) il funzionamento delle apparecchiature di termoregolazione di CT e CF; qualsiasi loro disfunzione deve essere tempestivamente segnalata al Committente per gli interventi del caso.

L'Appaltatore deve impedire che il pannello relativo alle apparecchiature di termoregolazione in locali tecnici possa venire manomesso.

L'Appaltatore deve curare inoltre:

- 1) il mantenimento in funzione delle apparecchiature di depurazione o di addolcimento dell'acqua da immettere nell'impianto, compresa la fornitura dei prodotti necessari per il funzionamento delle stesse apparecchiature;
- 2) il mantenimento in funzione della strumentazione per l'analisi ed il controllo dei fumi, dell'anidride carbonica, dell'ossido di carbonio, idrogeno, incombusti, ecc.; qualsiasi disfunzione di dette strumentazioni deve essere tempestivamente segnalato al Committente e l'Appaltatore deve prendere i provvedimenti volti a garantire l'effettuazione delle misure;
- 3) la taratura annuale della strumentazione per l'analisi della combustione;
- 4) la tenuta in efficienza dei mezzi antincendio, in particolare per gli estintori per i quali si deve provvedere alla verifica periodica ed alla ricarica nel rispetto delle norme UNI 9994, del marzo 1992, utilizzando, tramite Ditta autorizzata dal costruttore degli estintori, ricariche e ricambi originali, in modo tale da non far decadere l'omologazione degli estintori stessi

Art.2.8.2 NORME DI RIFERIMENTO PER ALCUNI CONTROLLI E MISURE

- a I controlli dovranno essere conformi a quanto indicato nelle norme UNI-CTI, UNI-CIG e UNI-CEI vigenti.
- b Le misure di temperature dell'aria nei locali degli edifici deve essere effettuata periodicamente secondo quanto indicato nelle norme UNI 5364.
- c Le misure di rendimento di combustione di calore devono essere effettuate secondo quanto indicato dalla norma UNI 10389.

Art.2.8.3 DETERMINAZIONI DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE

I controlli di efficienza energetica, ossia la misura in opera del rendimento di combustione dei generatori di calore secondo i disposti dell'Allegato 10 e 11 della D.A.L. Regione Emilia Romagna n. 156 del 04/03/2008 e s.m.i, devono essere effettuati secondo le modalità del punto 8.8 della medesima D.A.L. in relazione alla potenza dei generatori di calore installati e al combustibile di alimentazione (solido – liquido o gassoso).

In particolare, devono essere verificati UNA VOLTA all'anno, normalmente all'inizio del periodo di riscaldamento, gli impianti con qualsiasi potenza al focolare alimentati a combustibile solido o liquido e gli impianti con potenza al focolare oltre i 35 kw alimentati a combustibile gassoso (punto 8.8 della D.A.L. Regione Emilia Romagna n. 156 del 04/03/2008 – lettera a))

Per impianti diversi da quanto esposto occorre riferirsi a quanto riportato nel (punto 8.8 della D.A.L. Regione Emilia Romagna n. 156 del 04/03/2008).

Per impianti aventi potenza termica nominale complessiva maggiore o uguale a 350 kW è inoltre prescritto un ulteriore controllo del rendimento di combustione, da effettuarsi

normalmente alla metà del periodo di riscaldamento annuale (punto 8.11 della D.A.L. Regione Emilia Romagna n. 156 del 04/03/2008 – lettera b) e lettera c)).

I rilievi devono essere registrati nel “Libretto di Centrale”.

Art.2.8.4 VERIFICA DELLA TEMPERATURA NEI LOCALI DELL’EDIFICIO

La temperatura interna degli edifici necessaria al mantenimento delle condizioni di benessere per gli occupanti deve essere quella desunta dal D.P.R. 412/93 per tipologie di edificio.

L’Appaltatore è tenuto a redigere un verbale di rilievo temperatura, anche non in contraddittorio con la SA, nei seguenti casi:

- ogni qualvolta l’utenza effettua una segnalazione di temperatura insufficiente al call center dell’appaltatore;
- a richiesta, anche verbale, della SA.

Entro un’ora dal verificarsi di dette circostanze, l’appaltatore dovrà inviare sul posto un proprio incaricato, munito di strumento di misura della temperatura provvisto di certificato di taratura, con il compito di redigere un verbale di rilievo temperatura riportante l’ora di rilevazione e i valori registrati che dovrà essere controfirmato dal soggetto che ha effettuato la chiamata o, in sua assenza, dal personale presente presso l’edificio in questione.

Il verbale dovrà essere trasmesso alla SA, anche in via telematica, entro 3 (tre) ore dal momento della rilevazione.

Il Committente ha il diritto di richiedere, in qualunque momento, che vengano effettuate, in contraddittorio con l’Appaltatore, misure per la verifica delle temperature erogate nei locali degli edifici, quelle delle caldaie e delle partenze degli impianti dopo eventuali scambiatori di calore.

La verifica in contraddittorio sarà eseguita alla presenza dei tecnici della SA incaricati della gestione dell’appalto.

E’ compito dell’Appaltatore mettere a disposizione, se richiesto, le apparecchiature necessarie munite di certificato di taratura; nel caso di letture discordanti farà fede quanto rilevato dalla strumentazione della SA se provvista di certificato di taratura valido.

Il controllo verrà effettuato in giorni ed ore stabilite dalla SA con preavviso minimo di 30’.

Qualora non si potesse procedere con la verifica in contraddittorio e/o fosse necessario effettuare rilevazioni in orari serali o notturni per il controllo della temperatura ambiente la SA potrà disporre che l’appaltatore posizioni data-loggers o termografi con l’obbligo di trasmettere, successivamente, le risultanze delle registrazioni. Ai fini della verifica del pieno adempimento degli obblighi della ditta, in ordine al regolare svolgimento del servizio di riscaldamento, i dispositivi di registrazione potranno essere posizionati direttamente e a discrezione della SA senza che questa sia tenuta a darne informazione all’appaltatore.

La Ditta appaltatrice verrà esonerata dall’obbligo del mantenimento della temperatura contrattuale per gli impianti di riscaldamento e condizionamento invernale qualora la temperatura esterna scenda nelle 24 ore al disotto dei -5°C .

In tal caso però, sarà obbligo della Ditta appaltatrice di mantenere gli impianti al massimo regime, compatibilmente con le modalità costruttive e con la sicurezza, al fine di ottenere le più alte temperature, e ciò senza ulteriori compensi.

La Ditta appaltatrice rimane esonerata dall’obbligo del mantenimento delle temperature e delle umidità relative contrattuali per gli impianti di condizionamento estivo, qualora i valori della temperatura e dell’umidità relativa esterna superino nelle 24 ore i seguenti valori:

temperatura esterna: + 34 °C

umidità relativa: 60 %

ovvero

temperatura esterna: + 29 °C

umidità relativa 90 %

In tal caso però è obbligo della Ditta appaltatrice mantenere, senza ulteriore compenso, gli impianti al massimo regime, compatibilmente con le modalità costruttive e la sicurezza degli stessi.

Art.2.8.5 SISTEMA DI GESTIONE E MONITORAGGIO A DISTANZA

L'appaltatore è tenuto a prendere in carico il sistema di telegestione esistente relativamente agli edifici che ne sono già dotati come evidenziato in allegato "B".

Sarà onere dell'appaltatore sia la manutenzione del sistema di telegestione che il suo aggiornamento così come il costo del traffico telefonico per la trasmissione dei dati tra gli impianti e il sistema di controllo dell'appaltatore e del traffico telefonico tra gli impianti e la centrale di monitoraggio presso la SA.

Gli eventuali nuovi sistemi di telegestione che si andranno ad aggiungere a quelli esistenti dovranno essere per quanto possibile compatibili con quelli già presenti nei vari impianti e installati solo dopo autorizzazione della SA.

Nel caso in cui il gestore voglia esercitare la facoltà di sostituire il sistema di monitoraggio su tutti gli impianti in gestione dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Stazione Appaltante, fermo restando che tutte le spese saranno a carico dell'appaltatore e tale sistema dovrà comunque avere i requisiti minimi come di seguito specificati.

L'attuale gestore renderà disponibili tutti i supporti informatici necessari ad effettuare aggiornamenti e adeguamenti in compatibilità con il nuovo sistema.

Il monitoraggio dovrà essere costante e relativo a tutto ciò che avviene nell'impianto ed in grado di controllare e modificare tutti i parametri e le funzioni caratteristiche delle componenti dell'impianto stesso. In particolare:

- A) in centrale termica :
 - ☐ funzionamento e blocco bruciatori,
 - ☐ funzionamento, commutazione e blocco circolatori,
 - ☐ temperatura dei fumi,
 - ☐ blocco rampa per fughe gas,
 - ☐ temperatura tubi ai collettori; mandata e ritorno,
 - ☐ pressione acqua,
 - ☐ programmazione oraria delle singole zone minimo mensile,
 - ☐ regolazioni di temperatura della caldaia,
 - ☐ regolazione valvole miscelatrici,
 - ☐ protezione antigelo.
- B) nelle sottostazioni:
 - ☐ funzionamento, commutazione e blocco circolatori,
 - ☐ temperatura tubi mandata e ritorno,
 - ☐ programmazione oraria circolatori,
 - ☐ regolazioni delle valvole miscelatrici.
- C) nelle termoventilanti (U.T.A.):
 - ☐ funzionamento e blocco ventilatori,
 - ☐ intervento serranda tagliafiamma in allarme,
 - ☐ temperature tubi mandata e ritorno,
 - ☐ valore di umidità,

__programmazione oraria macchina,
__regolazioni delle valvole a tre vie,
__regolazione umidità.

La connessione tra le varie periferiche ed il centro di controllo verrà realizzata tramite doppino telefonico schermato o via GSM che formerà una linea dedicata privata all'interno del luogo di fornitura a totale carico dell'Appaltatore. Il collegamento con i sensori e con gli attuatori verrà effettuata con cavi multipolari di sezione adeguata alle caratteristiche della strumentazione di campo ed aventi come punto di interfaccia un'apposita morsettiera. Il segnale input - output sarà del tipo 0 - 10 V oppure 0 - 20 Ma cosicché potranno essere collegati tutti gli attuatori o sensori di qualsiasi tipo e costruzione.

Il Gestore si obbliga ad installare, all'interno del Luogo di Fornitura, una o più sonde di rilevazione della temperatura interna dotate di visualizzatore delle misure effettuate, nel punto concordato con la Stazione Appaltante (e comunque almeno una per ogni piano), al fine di garantire all'Amministrazione stessa la verifica delle temperature erogate.

Ogni anomalia o malfunzionamento o blocco delle apparecchiature, dovrà essere trasmesso via telefono all'unità centrale della Stazione Appaltante e all'unità di controllo del Gestore.

Sono a totale carico del Gestore tutte le utenze e le spese telefoniche, per tutta la durata dell'appalto.

Nei telecontrolli esistenti l'Appaltatore dovrà subentrare o realizzare nuovi allacciamenti telefonici. Inoltre saranno a carico dell'Appaltatore le utenze telefoniche utilizzate rispettivamente all'unità di controllo e fax.

Per i focolari al di sotto dei 34,8 KW il telecontrollo dovrà esclusivamente avere le seguenti funzioni:

- programmazione orari,
- regolazione temperatura ambiente e orario produzione acqua calda sanitaria,
- trasmissione allarmi di blocco e malfunzionamento,
- protezione antigelo.

Su richiesta dell'Amministrazione Appaltante, il Gestore dovrà fornire, in forma di report, le risultanze delle rilevazioni derivanti dal sistema di gestione e monitoraggio a distanza di cui al presente articolo.

Tutte le nuove apparecchiature installate saranno considerate di proprietà della Stazione Appaltante, alla riconsegna degli impianti il Gestore dovrà fornire tutti i supporti necessari al loro funzionamento e mappatura.

La tipologia e la marca delle apparecchiature, prima di essere installate, dovrà ottenere l'approvazione della Stazione Appaltante e pertanto dette apparecchiature dovranno essere di primarie ditte nazionali o estere del settore.

Nel caso in cui si effettuino modifiche sugli impianti che comportano il sezionamento dei medesimi all'interno di uno stesso edificio l'Appaltatore si obbliga ad adeguare il telecontrollo in modo tale da consentire il funzionamento dell'impianto in orari diversi.

L'appaltatore è tenuto a consegnare, alla SA, il back-up dei dati del sistema di monitoraggio a distanza registrati su supporto informatico secondo il formato e la tempistica concordati con l'Amministrazione. L'appaltatore è inoltre tenuto a conservare i suddetti dati su supporto informatico per tutta la durata del contratto e a trasmetterli, ogni qualvolta richiesto della SA.

CAPITOLO 3

ESERCIZIO E MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI, ANTINCENDIO E DI SICUREZZA

ART.3.1 CONSERVAZIONE E COMPILAZIONE DEI GIORNALI DI ESERCIZIO E MANUTENZIONE, E DEI REGISTRI DI SICUREZZA ANTINCENDIO

Per ogni edificio, dovrà essere predisposto e compilato a cura dell'appaltatore un giornale di esercizio e manutenzione (REGISTRO MANUTENZIONE). Il documento dovrà essere articolato in modo da contenere le informazioni riguardanti tutti gli impianti elettrici e i dispositivi attinenti la sicurezza di cui all'art.1.4 presenti nel medesimo edificio.

Nel giornale dovranno essere cronologicamente annotate tutte le operazioni di esercizio, manutenzione, verifica, e le modifiche effettuate sull'impianto.

Il Responsabile dell'esercizio deve conservare il "REGISTRO DI MANUTENZIONE" presso l'edificio di pertinenza; tali documenti dovranno essere posizionati, in accordo con la SA, in adeguato luogo custodito e dovranno essere a disposizione del personale addetto della SA. Il nominativo e recapito telefonico del Responsabile dell'esercizio degli impianti deve essere riportato in evidenza su tutti i REGISTRI DI MANUTENZIONE.

La Ditta dovrà inoltre compilare gli appositi "REGISTRI ANTINCENDIO" inerenti ciascun tipo di intervento o verifica effettuati, correlati al Piano di Emergenza di ogni singolo edificio, conformemente alla vigente normativa antincendio.

Tali registri dovranno essere lasciati all'interno di ciascun edificio di pertinenza, in custodia protetta, a cura dei responsabili la sicurezza dell'immobile, la Ditta informerà questi ultimi assieme al RSPP, di ogni particolare situazione e circostanza che possa influire sulla gestione della sicurezza interna.

La compilazione e la cura dei registri di manutenzione nonché dei registri di antincendio potrà essere oggetto di verifiche e controlli da parte della S.A. in qualsiasi momento.

Il modello cartaceo del "REGISTRI MANUTENZIONE" adottato, deve essere redatto e predisposto dall'appaltatore, previo accettazione della S.A.

Il modello cartaceo del "REGISTRO ANTINCENDIO" impiegato, dovrà essere quello presente nel piano di emergenza approntato per ogni singolo edificio (qualora adottato), in caso non fosse reperibile, dovrà essere redatto e predisposto dall'appaltatore, previo accettazione della S.A. e del servizio R.S.P.P.

ART.3.1.1 REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE VERIFICHE PERIODICHE, AI FINI MANUTENTIVI

Le VERIFICHE PERIODICHE di cui all'allegato "C" (incluse nella manutenzione ordinaria) dovranno essere annotate sugli appositi REGISTRI MANUTENZIONE presenti presso ciascun edificio comunale.

All'atto di ogni intervento di manutenzione o verifica, l'esecutore incaricato dalla Ditta deve compilare un rapportino riportante almeno le seguenti informazioni:

- data e luogo dell'intervento;
- numero progressivo dell'intervento;
- nome e cognome dell'esecutore;
- descrizione esaustiva dell'intervento.

Il rapportino deve essere firmato contestualmente dall'esecutore e da un referente dell'immobile nel quale viene effettuato l'intervento e deve essere trasmesso alla stazione appaltante, entro 30 gg. dalla data di esecuzione dei lavori.

ART. 3.1.2 REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE VERIFICHE PERIODICHE, AI FINI DELLA SICUREZZA.

Le VERIFICHE PERIODICHE di cui all'allegato "C" (incluse nella manutenzione ordinaria) dovranno essere annotate sull'apposito "REGISTRO ANTINCENDIO" presente presso ciascun edificio comunale.

All'atto di ogni intervento di manutenzione o verifica, l'esecutore incaricato dalla Ditta deve compilare un rapportino riportante le seguenti informazioni:

- data e luogo dell'intervento;
- numero progressivo dell'intervento;
- nome e cognome dell'esecutore;
- descrizione dell'intervento.

Il rapportino dovrà essere redatto secondo un formato approvato dalla SA e unico (anche e soprattutto in caso di ATI, raggruppamento di imprese e qualora vi siano subappaltatori) firmato dall'esecutore e da un referente dell'immobile, nel quale viene effettuato l'intervento e deve essere allegato al registro antincendio e conservato dal responsabile dell'edificio.

La compilazione di tutte le verifiche periodiche è effettuata sul registro antincendio, a cura dell'esecutore incaricato dalla ditta.

L'Appaltatore ha l'obbligo di segnalare tempestivamente, alla SA e al RSSP dell'Amministrazione Comunale, i casi in cui non dovesse essere reperibile e/o disponibile il REGISTRO ANTINCENDIO.

ART. 3.2 SCADENZA E TERMINI DEGLI INTERVENTI DI VERIFICA PERIODICI

Tutte le visite periodiche semestrali iniziali dovranno essere effettuate non prima dell'inizio del 4° mese e non oltre il 5° mese (per le visite periodiche annuali non prima dell'inizio del 10° mese e non oltre l'11° mese) a far data dall'inizio del periodo contrattuale.

In seguito, ciascun ciclo di verifica non dovrà superare i 60 giorni continuativi, facendo in modo che le successive operazioni non siano eseguite né 30 gg prima né 30 gg dopo la data di scadenza della precedente revisione.

Sarà inoltre cura della ditta organizzare il servizio di manutenzione, in modo tale che l'intervallo fra due visite allo stesso presidio sia pari a sei mesi, o un anno, a seconda della periodicità.

Non sono ammesse deroghe.

Prima dell'inizio di ogni ciclo di verifica la Ditta è tenuta a comunicare, per iscritto e/o via e-mail, il calendario degli interventi alla S.A.

La Ditta deve comunicare con un anticipo di quindici giorni ad ogni relativo Responsabile dell'edificio oggetto di verifica, la data prevista per l'intervento di manutenzione ordinaria.

La Ditta deve altresì formalizzare all'Amministrazione l'avvenuta esecuzione di tutti gli interventi previsti dal programma di manutenzione periodica, secondo uno schema appositamente predisposto dall'Amministrazione (foglio elettronico dell'anagrafica delle attrezzature) e messo a disposizione, suddiviso per tipologia manutentiva e singola struttura con il dettaglio delle varie apparecchiature oggetto di manutenzione.

Ogni qualvolta l'appaltatore rilevi situazioni che possano pregiudicare la perfetta funzionalità degli impianti di sicurezza, anche se l'intervento di ripristino non rientra tra le

attività previste nell'appalto (esempio: mancanza di alimentazione idrica alla rete antincendio), è tenuto a comunicarlo alla SA entro quarantotto (48) ore.

All'appaltatore è consentito in sostituzione dello schema messo a disposizione, l'impiego e l'utilizzo di software specifico utile allo scopo, previa accettazione della SA, in caso di suo utilizzo l'appaltatore dovrà fornire ai fini della lettura e verifica dei dati in esso contenuti, senza nessun costo aggiuntivo, copia del software all'ufficio competente del controllo, comprensiva di sua completa installazione, almeno su una postazione di lavoro.

Tale rendicontazione prevede la consegna entro dieci giorni lavorativi dalla data prevista di ultimazione del ciclo di controlli semestrali/annuali in oggetto:

- del supporto informatico aggiornato con i riscontri degli interventi effettuati (data di effettuazione, per ogni singola apparecchiatura, comprovante l'esito positivo dell'operazione e/o l'avvenuta sostituzione/riparazione in caso di guasto accertato);
- copia del rapportino tecnico di intervento per ogni singola struttura completa della registrazione degli interventi effettuati, scritto in maniera leggibile e controfirmata dal Responsabile della Struttura o suo delegato (timbro e firma leggibile).

ART. 3.3 IMPIANTI ELETTRICI ED ASSIMILATI

Gli impianti elettrici in oggetto al presente appalto, sono quelli riferiti ai locali tecnici (CT, CF, ecc.), quelli di illuminazione di sicurezza (per l'intero edificio), di protezione da scariche atmosferiche (per l'intero edificio), di rilevazione incendio (per l'intero edificio), di allarme incendio (per l'intero edificio), gli impianti di terra e interruttori differenziali e interruttori generali di sgancio tensione (per l'intero edificio), ai sensi dell'art. 1.4.

Per esercizio si intende la conduzione degli impianti elettrici ed affini con la finalità di garantire, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, la disponibilità di energia elettrica ed il corretto funzionamento degli impianti utilizzatori, così come definiti dalla Norma CEI 64-8, negli ambienti oggetto dell'Appalto e in relazione alle loro destinazioni d'uso.

E' fatto assoluto divieto all'appaltatore apportare qualsiasi modifica agli impianti elettrici senza preventiva autorizzazione scritta della SA.

L'esercizio degli impianti è svolto attraverso le seguenti attività:

- 1) sorveglianza delle apparecchiature e dei macchinari con tempestivi interventi atti a ripristinare la normale funzionalità in caso di anomalie o disservizi;
- 2) spegnimento/attenuazione in relazione alle richieste della utenza ed al conseguimento di risparmio energetico;
- 3) azioni di controllo, misura e verifica periodica previste dalla normativa tecnica vigente e dalle norme di buona tecnica;
- 4) tempestiva sostituzione dei componenti soggetti ad usura entro i limiti previsti e comunque prima che ne risulti compromessa la perfetta efficienza;
- 5) annotazione di tutte le operazioni e gli interventi effettuati sugli impianti e di eventuali anomalie riscontrate, con la compilazione dei registri Manutenzione e Antincendio per ciascun edificio.

L'Appaltatore, in sede di offerta, dovrà descrivere dettagliatamente e motivare le modalità operative previste per le varie fasi ed operazioni comprese nelle attività di esercizio e manutenzione degli impianti elettrici.

Le operazioni e le relative modalità operative indicate in offerta dovranno essere eseguite conformemente per tutta la durata dell'appalto.

ART, 3.3.1 ESERCIZIO

L'esercizio degli impianti elettrici deve garantire nei singoli locali di pertinenza, nel rispetto della normativa vigente, il mantenimento delle funzioni per cui l'impianto è stato realizzato. Il servizio deve essere effettuato con personale professionalmente qualificato.

Il Responsabile dell'esercizio degli impianti elettrici deve essere un professionista iscritto all'Albo degli Ingegneri o Periti Industriali nell'ambito di competenza specifica.

Il Responsabile dell'esercizio degli impianti elettrici deve apporre la propria firma sui giornali di esercizio e manutenzione per accettazione della funzione.

Il servizio deve essere svolto nel rispetto della normativa tecnica vigente, delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali.

Eventuali sospensioni programmate alla erogazione di energia elettrica debbono essere richieste ed autorizzate dalla SA per iscritto.

ART.3.3.2 CONTROLLI E MISURE

Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio devono essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa vigente; i rilievi verranno effettuati con le modalità e con la periodicità indicate dalla normativa, mentre i risultati ottenuti dovranno essere registrati nei giornali di manutenzione e antincendio.

In particolare dovranno essere verificate:

- la misura della resistenza di isolamento, da effettuare secondo le prescrizioni della Norma CEI 64-8, ad intervalli non superiori a due anni;
- l'efficienza degli apparecchi di emergenza autonomi ad intervalli non superiori a 6 mesi;
- le integrità delle connessioni e degli isolamenti (mediante esame a vista), le prove di continuità, ad intervalli non superiori a 3 anni e comunque almeno una volta nel corso dell'appalto;
- l'efficienza del funzionamento elettrico dei dispositivi a corrente differenziale ad intervalli non superiori a sei mesi.

LAMPADE DI EMERGENZA

(controllo semestrale)

La Ditta dovrà operare controlli semestrali durante i quali verranno effettuate le seguenti operazioni:

- verifica del cartello indicante la numerazione progressiva della lampade emergenza;
- verifica e controllo del sistema di alimentazione delle lampade di emergenza autoalimentate 220 V con propria batteria tampone (tipo A) con scarica totale della batteria secondo la periodicità indicata dal costruttore; alimentate da gruppo di continuità con sistema in bassa tensione 12/24/48V dc con gruppo batterie e circuito di ricarica automatica (tipo B);
- verifica, ad impianto di illuminazione disinserito, del tempo minimo, o del non funzionamento dell'impianto lampade di emergenza;
- verifica dello stato d'uso della lampada (schermi diffusori tubi fluorescenti);
- rapporto tecnico relativo allo stato d'uso delle lampade di emergenza;

IMPIANTO DI PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE

(controllo annuale)

La Ditta dovrà effettuare le seguenti operazioni annuali:

- verifica della funzionalità degli impianti parafulmini esistenti (sino al dispersore di terra);
- verifica della obbligatorietà dello stabile controllato di avere un impianto parafulmine installato;
- relazione di rapporto tecnico relativa allo stato d'uso dell'impianto parafulmine compresa la misura di resistenza dell'impianto verificato;
- relazione e schema funzionale dell'impianto parafulmine installato;

_IMPIANTO DI MESSA A TERRA ED INTERRUTTORI DIFFERENZIALI**(controllo semestrale)**

Con cadenza almeno semestrale dovrà essere verificato il corretto funzionamento degli interruttori differenziali degli edifici affidati in gestione.

In occasione della verifica degli interruttori differenziali dovranno essere eseguite le verifiche sugli impianti di messa a terra secondo una periodicità biennale.

In ogni caso la Ditta dovrà effettuare presso ciascun impianto di messa a terra, almeno una volta nel corso dell'appalto, le seguenti operazioni:

- verifica della presenza della documentazione di omologazione attraverso la certificazione rilasciata dall'installatore abilitato, in caso contrario dovrà essere data comunicazione di tale mancanza alla S.A.;
- verifica della funzionalità degli impianti di terra esistenti con misurazione della resistenza di terra e verbalizzazione dei risultati;
- relazione di rapporto tecnico relativa allo stato d'uso dell'impianto e comunicazione dei risultati ottenuti all'Amministrazione la quale in caso di esito negativo (valore della resistenza di terra inferiore ai parametri di norma), si riserverà di intervenire nel merito e nell'ambito delle vigenti normative tecniche di settore, al fine di ripristinare la corretta funzionalità del sistema;
- verifica ed eventuale nuova relazione dello schema funzionale dell'impianto di terra installato, a lavori ultimati;

L'Appaltatore deve assicurare la costante verifica dello stato complessivo degli impianti, sia ai fini della sicurezza che della funzionalità, con l'obbligo di segnalare alla SA ogni anomalia o stato di pericolo.

_GRUPPI ELETTROGENI**(controllo semestrale)**

- La Ditta dovrà effettuare le seguenti operazioni con cadenza semestrale:
 - controllo del quadro elettrico di bordo macchina e verifica funzionale dei dispositivi di sicurezza (interruttori) in relazione allo schema unifilare allegato dal costruttore;
 - controllo dei sistemi elettrici di inserimento del gruppo;
 - controllo del livello di combustibile ed eventuale rabbocco;
 - controllo olio motore ed eventuale rabbocco;
 - controllo batterie ed eventuale sostituzione;
 - controllo dinamo;
 - controllo usura cuscinetti e relativa rumorosità;
 - controllo sistema di scarico dei fumi e sua integrità;
- mentre con cadenza mensile dovranno essere effettuate:
prove di funzionamento e verifica avviamento automatico del gruppo all'arresto della tensione di rete (con cadenza mensile);

_IMPIANTI FOTOVOLTAICI DI PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

L'Appaltatore dovrà curare la manutenzione di tutti gli impianti fotovoltaici di produzione dell'energia elettrica, in modo da assicurare la migliore conservazione ed il più efficiente grado di funzionamento degli stessi.

Le attività ricomprese in questa voce sono, le seguenti:

Verifica e controllo generale funzionamento impianto (trimestrale)

Pulizia periodica dei moduli fotovoltaici (annuale).

- Pulizia delle apparecchiature.
- verifica staticità del generatore fotovoltaico.
- Lavaggio moduli con getto d'acqua a pressione.

- Verifica dello stato di pulizia dei pannelli e della pavimentazione sottostante tramite aspirazione dei depositi di pulviscolo atmosferico e in caso di sporco persistente lavaggio con appositi detersivi **(semestrale)**.

Manutenzione di tutte le parti elettriche dell'impianto. (annuale)

- Prove di funzionamento elettriche.
- Servizio manutenzione e controllo parti elettriche e rendimenti: controllo a vista delle apparecchiature elettriche, controllo e serraggio dei collegamenti elettrici.
- Verifica della produzione dell'impianto in funzione dell'irraggiamento istantaneo mediante solarimetro.
- Verifica e controllo della continuità dei collegamenti equipotenziali, secondo normative CEI dell'impianto di terra al quale è collegato l'impianto.
- Verifica dell'arrivo di ogni stringa, misurando tensione a vuoto a corrente di cortocircuito.
- Prove di funzionamento degli interruttori di protezione.
- Verifica degli interruttori differenziali e del dispositivo DK, quest'ultimo tramite la simulazione di una interruzione di rete e verificandone l'intervento **(annuale)**

Controllo della tenuta della struttura. (annuale)

- Controllo ed eventuale serraggio delle bullonerie di ancoraggio dei moduli fotovoltaici alla struttura e di questa alla sottostruttura.
- In caso di cabina elettrica è previsto il rabbocco olio nel trasformatore.
- Verifica dello stato di conservazione delle strutture della tenuta dei sistemi di ancoraggio dei moduli relativi all'impianto fotovoltaico
- Sopralluogo con verifica dello stato manutentivo generale **(a richiesta, a guasto)**

Rispristini e/o sostituzioni necessarie a garantire la piena funzionalità delle varie componenti.

- Riparazione e/o sostituzione di tutti gli elementi che risultassero deteriorati, non funzionanti o con evidente stato di usura e che dovranno essere prontamente riparati e/o sostituiti, in modo da riportare l'impianto alla perfetta efficienza.

INTERRUTTORI DI EMERGENZA

(controllo semestrale)

Manutenzione e prove funzionali di sgancio degli interruttori e dei pulsanti d'emergenza.

ART.3.4 SISTEMI ANTINCENDIO E SICUREZZA

Sono compresi gli impianti di spegnimento automatico; di rilevazione incendio; di allarme incendio (acustico e visivo), di rilevazione fughe gas; gli estintori portatili; gli idranti, i naspi e relativi accessori; tutti gli altri dispositivi, attrezzature ed accessori ad azione manuale od automatica aventi funzione antincendio.

E' fatto assoluto divieto all'appaltatore apportare qualsiasi modifica agli impianti antincendio e di sicurezza senza preventiva autorizzazione scritta della SA.

ART.3.4.1 CONTROLLI E VERIFICHE

Per tutta la durata dell'appalto la Ditta appaltatrice dovrà garantire la pronta funzionalità e la massima efficienza di tutti i sistemi, dispositivi ed apparecchiature di prevenzione e protezione antincendio in modo da averle pronte in caso di emergenza.

La Ditta dovrà:

- controllare semestralmente o con la frequenza prevista specificatamente dalla legge o dalle prescrizioni dei VVF, lo stato generale degli impianti, comprese le alimentazioni, allo scopo di verificare lo stato di efficienza di tutti i componenti secondo quanto prescritto dalla norma UNI - EN 12845;
- garantire che tutti i dispositivi di spegnimento ad azione manuale (manichette, naspi, estintori) siano mantenuti nelle posizioni previste, segnalate da cartelli, e con tutti gli accessori necessari al funzionamento;

- controllare periodicamente e mantenere efficienti gli impianti di spegnimento fissi ad azionamento manuale od automatico provvedendo al controllo e al mantenimento dell'efficacia dei sistemi di attivazione;
- fornire l'assistenza agli esperimenti che, a scopo di addestramento del personale Comunale, saranno eseguiti previo accordo con la SA.

La Ditta ha l'obbligo di segnalare immediatamente alla SA, qualunque fatto anormale riscontrato negli apparecchi per manomissioni o per altri motivi, senza essere ritenuta responsabile, a tutti gli effetti, delle deficienze di servizio ad essa non imputabili (furti o vandalismi);

La Ditta dovrà:

- controllare e mantenere efficienti i gruppi di pompaggio per tutti gli utilizzi antincendio, alimentati elettricamente o da motori a scoppio, le autoclavi, le valvole di intercettazione, i relativi rubinetti e scarichi, con eliminazione delle perdite e sostituzione delle tenute, ed effettuare periodicamente prove di funzionamento;
- controllare e verificare semestralmente la corretta portata e pressione dell'acqua nella rete idrica antincendio alle prese delle manichette e dei naspi antincendio; controllo dei serbatoi a pressione non dotati di segnalazione automatica di allarme in caso di caduta della pressione d'aria;
- verificare semestralmente lo stato delle manichette, delle lance e relative cassette UNI, e dei naspi provvedendo al loro svolgimento e riavvolgimento ed alla rotazione della posizione all'interno della cassetta in modo da variare la parte esposta ai raggi solari;
- ripristinare immediatamente guasti o danni della rete idrica antincendio e relativi accessori.

Le prestazioni di manutenzione e controllo periodico dei singoli impianti avranno inizio come indicato all'art. 3.2. In seguito la Ditta dovrà, allo scadere dei semestri, effettuare automaticamente le ulteriori visite di controllo e la manutenzione.

Le prestazioni di riparazione e di mantenimento in efficienza che si rendessero necessarie per la funzionalità o l'adeguamento degli impianti dovranno essere concordate preventivamente con la SA ed eseguite solo in seguito a specifica autorizzazione scritta.

La Ditta dovrà eseguire una doppia verifica annuale degli impianti antincendio portando a compimento le seguenti operazioni:

CONTROLLO CASSETTE IDRANTI

(con cadenza semestrale)

- controllo generale delle singole cassette;
- verifica dello stato di conservazione delle cassette;
- controllo sportello e vetro (se presente);
- verifica presenza cartello segnaletico;
- pulizia cassetta;
- verifica stato di conservazione delle manichette;
- verifica presenza delle stesse;
- verifica grado di usura;
- srotolamento e controllo grado di usura dei raccordi;
- verifica presenza salva-manichette;
- riavvolgimento corretto;
- verifica dello stato di conservazione delle lance;
- verifica della presenza delle stesse;
- controllo eventuali ostruzioni dell'ugello;
- controllo rivestimento protettivo esterno con eventuale ripristino della verniciatura;
- verifica viti di fissaggio;
- manutenzione rubinetto idrante;

- individuazione valvola centrale impianto – controllo della stessa in caso di mancanza di cartello segnaletico;
- verifica corretto funzionamento del volantino di apertura;
- verifica grado di usura delle guarnizioni di tenuta e di raccordo;
- lubrificazione della stessa;
- singola prova di tenuta alla pressione di esercizio nominale (con cadenza annuale);
- in caso di lancia tedesca a WG, prova funzionamento del rubinetto per getto frazionato.

CONTROLLO NASPI

(con cadenza semestrale)

- verifica stato di conservazione della cassetta;
- corretto funzionamento dello sportello di apertura;
- controllo viti di fissaggio;
- verifica presenza cartello segnaletico;
- pulizia cassetta;
- srotolamento manichetta e controllo usura della stessa;
- controllo funzionamento snodo del tamburo;
- rimozione eventuale ostruzione.

CONTROLLO IDRANTI SOPRASSUOLO (con cadenza semestrale)

- controllo ancoraggi;
- verifica stato di conservazione del rivestimento protettivo esterno ed eventuale ripristino verniciatura;
- controllo tappi di serraggio delle prese acqua;
- verifica presenza di cartello segnaletico.

MANUTENZIONE CENTRALE ANTINCENDIO

(con cadenza semestrale)

- controllo quadri elettrici di funzionamento;
- inserimento automatico da elettrico a scoppio;
- controllo pressostati;
- controllo usura cuscinetti e relativa rumorosità;
- prove di funzionamento e di pressione;
- controllo e rabbocco combustibile;
- controllo batterie;
- prove di funzionamento e verifica avviamento automatico elettropompe e gruppi spinta **(con cadenza mensile)**;
- prove di funzionamento e verifica avviamento automatico motopompe **(con cadenza mensile)**;
- controllo dinamo;
- controllo olio motore.

MANUTENZIONE ATTACCO VV.FF

(con cadenza semestrale)

- controllo rubinetti e volantino di apertura o chiusura acqua;
- controllo perdite premistoppa valvole;
- prove di funzionamento.

In caso di necessità, sarà altresì onere della Ditta provvedere ad operazioni di manutenzione straordinaria quali:

- 1) Sostituzione dell'idrante o naspo o singola manichetta;
- 2) Sostituzione di materiali e pezzi deteriorati o difettosi;
- 3) Sostituzione di componenti di centrale antincendio;

4) Sostituzione della cartellonistica.

MANUTENZIONE IMPIANTI ALLARME E RILEVAZIONE

(con cadenza semestrale)

- 1) controllo quadri elettrici di funzionamento;
- 2) controllo funzionamento dispositivi di segnalazione ottica
- 3) controllo dispositivi di rilevazione (fumo, temperatura, fughe gas)
- 4) controllo funzionamento dispositivi di segnalazione acustica
- 5) prove di funzionamento pulsanti di allarme

In caso di necessità, sarà altresì onere della Ditta provvedere ad operazioni di manutenzione straordinaria quali:

- Sostituzione del sensore di rilevazione;
- Sostituzione di materiali e pezzi deteriorati o difettosi;
- Sostituzione di componenti impianti allarme e rilevazione.

CONTROLLO IMPIANTI DI SPEGNIMENTO A GAS, IMPIANTI ANTINCENDIO FISSI

(con cadenza semestrale)

- verifica delle dimensioni dei locali;
- verifica compartimentazioni;
- verifica visiva dello stato delle tubazioni e dei raccordi e degli staffaggi degli impianti antincendio;
- verifica del corretto staffaggio delle bombole alla rastrelliera e del collettore di mandata;
- controllo della data di collaudo delle bombole;
- verifica dei valori di pressione indicati dai manometri e, per gli impianti dotati di sistema di pesatura, verifica dell'assenza di segnalazioni di bombola scarica;
- prova, disattivando la scarica reale della attivazione automatica dell'impianto antincendio di spegnimento, dell'avvenuta sollecitazione del solenoide o parte elettronica adibita alla attivazione dell'impianto antincendio di spegnimento automatico;
- prova in bianco impianto di spegnimento manuale;

E' richiesta inoltre la sorveglianza, **mensile**, tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti:

- verifica dei valori di pressione indicati dai manometri, posti sulle valvole delle bombole;
- verifica dell'assenza di segnalazioni di bombola scarica;
- verifica che il dispositivo di sicurezza presente sul comando di attivazione manuale sia inserito; verifica di assenza di segnalazioni di guasto o anomalia sulla centrale di rilevazione e tutti quei controlli ovvi e definiti dai manuali di utilizzo del costruttore.

In caso di necessità, sarà altresì onere della Ditta provvedere ad operazioni di manutenzione straordinaria quali:

- Sostituzione di materiali e pezzi deteriorati o difettosi;
- Sostituzione del materiale estinguente;
- Sostituzione della cartellonistica.

CONTROLLO ESTINTORI

(con cadenza semestrale)

La Ditta dovrà controllare semestralmente, secondo quanto prescritto dalla norma UNI 9994, lo stato di carica degli estintori portatili e carrellati provvedendo, se necessario, alla ricarica, od alla sostituzione per quelli non più conformi alle normative di Legge (non omologati od utilizzanti agenti estinguenti non più consentiti), prevedendo in tal caso i costi di smaltimento; le eventuali sostituzioni dovranno essere con estintori adeguati per tipo di estinguente e per capacità; l'Appaltatore dovrà inoltre assicurarsi dell'integrità del sigillo di

sicurezza e che ciascun apparecchio si trovi sempre in perfetta efficienza ed in condizioni di essere immediatamente adoperato; tale controllo dovrà essere comprovato dalla Ditta anche apponendo sul cartellino, che dovrà corredare ogni estintore, la data del giorno in cui si effettua la suddetta verifica;

Durante n. 2 controlli annui, a cadenza semestrale, la Ditta dovrà inoltre effettuare le seguenti operazioni:

- 1) Verifica posizionamento e segnalazione dell'apparecchio;
- 2) Controllo solidità supporto;
- 3) Verifica condizioni esterne del serbatoio/verifica leggibilità contrassegni distinti;
- 4) Pesatura dell'apparecchio;
- 5) Verifica pressione di pressurizzazione;
- 6) Controllo funzionamento manometro;
- 7) Controllo manichetta;
- 8) Sostituzione sigillo di sicurezza;
- 9) Aggiornamento del cartellino di revisione con data (gg./mese/anno) e firma;
- 10) Posizionamento apparecchio.
- 11) Redazione di rapporto tecnico circa il numero e la disposizione degli apparecchi nei fabbricati interessati.

In caso di necessità, sarà altresì onere della Ditta provvedere ad operazioni di manutenzione straordinaria quali:

- Sostituzione dell'estintore;
- Sostituzione di materiali e pezzi deteriorati o difettosi;
- Sostituzione del materiale estinguente;
- Sostituzione della cartellonistica.

Le prestazioni di manutenzione e controllo periodico dei singoli presidi avranno inizio come indicato all'art. 3.2. Le ulteriori verifiche semestrali dovranno essere effettuate dalla Ditta, entro i termini previsti, di propria iniziativa, senza attendere l'ordine da parte della SA. Le prestazioni manutentive e di mantenimento in efficienza che si rendessero necessarie per la funzionalità degli estintori e/o il loro potenziamento-integrazione dovranno essere concordate preventivamente con la SA ed eseguite solo in seguito a specifica autorizzazione.

E' fatto obbligo alla Ditta contraente, al termine dell'appalto, presentare alla SA un elenco sia in forma cartacea che su supporto informatico indicante per edificio il numero di estintori manutenzionati ed eventualmente integrati durante il contratto, la data dell'ultima verifica effettuata e la data di scadenza delle future operazioni di verifica.

CONTROLLO PORTE TAGLIAFUOCO

(con cadenza annuale)

Ogni edificio in gestione deve essere sottoposto almeno una volta all'anno, ad un'ispezione allo scopo di verificare lo stato di efficienza delle porte tagliafuoco.

L'accertamento deve essere formalizzato nell'apposito registro; in particolare devono essere sempre garantiti:

- l'efficienza dei meccanismi di apertura e chiusura porte (tiranti, molle, perni, ecc.) controllando maniglie e dispositivi di chiusura automatica;
- corretta entrata in funzione dei dispositivi di sgancio secondo azione manuale ed automatica.
- dopo ogni guasto o intervento, dovranno essere eseguite le seguenti disposizioni:
- provvedere alla sostituzione tempestiva degli eventuali componenti danneggiati, (sono esclusi solo gli oneri derivati da opere murarie);
- eseguire, in caso di allarme incendio, un accurato controllo dell'intera installazione ripristinando nel contempo la situazione originale, qualora fosse stata alterata.

saranno a carico della Ditta le seguenti operazioni:

- verifica dell'esistenza delle porte Rei dove necessitano;
- verifica della certificazione, attraverso marchio apposto sulla porta Rei, specificante le caratteristiche di resistenza al fuoco;
- verifica della funzionalità del sistema di apertura maniglia o maniglione antipánico;
- relazione di rapporto tecnico relativo allo stato d'uso della porta REI o dove quest'ultima è mancante;
- relazione e schema su planimetria del posizionamento delle porte REI esistenti con numerazione delle stesse.

MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELEVATORI

L'impresa appaltatrice dovrà eseguire la manutenzione degli impianti ascensori, montacarichi, servoscala e piattaforme elevatrici, in conformità al D.P.R. 30/4/99 n. 162, pubblicato sulla G.U. n. 134 del 10/6/99.

Gli impianti in oggetto dovranno essere sottoposti a regolare manutenzione, affidata a persona o Ditta munita di certificato di abilitazione (patentino), rilasciato dal Prefetto.

La Ditta manutentrice dovrà essere altresì abilitata ai sensi della 46/90, lettera f.

Oltre alla sostituzione ed alla riparazione delle parti rotte o logorate, il manutentore deve provvedere **mensilmente** a:

- verificare il regolare funzionamento dei dispositivi meccanici, idraulici ed elettrici (con particolare attenzione alle porte dei piani e alle serrature);
- verificare lo stato di conservazione delle funi e catene;
- effettuare le normali operazioni di pulizia e lubrificazione delle parti.

Almeno una volta ogni **sei mesi** (un anno nel caso di montacarichi), il manutentore è tenuto inoltre a:

- verificare l'integrità e l'efficienza del paracadute, del limitatore di velocità e degli altri dispositivi di sicurezza;
- verificare accuratamente le funi, le catene e i loro attacchi;
- verificare l'isolamento dell'impianto elettrico e l'efficienza dei collegamenti di messa a terra;
- annotare i risultati di queste verifiche sull'apposito libretto.

ART. 3.5 CENSIMENTO DEI PRESIDI E IMPIANTI

Entro 90 (novanta) giorni dall'aggiudicazione, la Ditta dovrà aggiornare, predisporre, e fornire l'elenco dettagliato dei presidi antincendio e degli impianti elettrici oggetto dell'appalto, con l'ausilio di foglio elettronico excel o con software adeguati.

Dovrà essere organizzato su supporto informatico compatibile DWG-DXF ecc. completo di schemi di rilievo che raffigurino l'ubicazione effettiva delle attrezzature e degli impianti, finalizzati alla creazione dell'Anagrafica Tecnica.

CAPITOLO 4

MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA, SISTEMA INFORMATIVO E SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO, CONDIZIONI GENERALI

Art.4.1 MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI

Le finalità della manutenzione ordinaria, così come definita dall'art 1.1 sono:

- 1) mantenere in buono stato di funzionamento e garantire le condizioni di sicurezza dell'impianto;
- 2) assicurare che gli impianti e le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni contrattuali;
- 3) garantire la totale salvaguardia del patrimonio impiantistico della SA;
- 4) ottemperare alle disposizioni imposte dalla normativa vigente, dalla buona tecnica e dalle prescrizioni della SA.

La manutenzione ordinaria è svolta attraverso le seguenti principali attività:

PULIZIA

Per pulizia si intende una azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate, o fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento nei modi conformi a legge.

Per tutta la durata dell'appalto l'Appaltatore avrà l'obbligo di curare la pulizia di tutte le superfici che costituiscono gli involucri esterni degli impianti a lui affidati, nonché di tutti gli ambienti appositamente destinati ad ospitare apparecchiature oggetto dell'appalto, quali centrali e sottocentrali tecnologiche. Stessa considerazione vale per tutte le attrezzature di lavoro e gli arredi affidati all'Appaltatore per l'espletamento delle sue funzioni. Tali attrezzature ed arredi saranno riconsegnati, alla fine dell'appalto, nello stesso stato in cui si trovavano alla consegna iniziale, fatto salvo il normale deterioramento per uso e vetustà.

Per gli stessi fini sopra evidenziati, l'Appaltatore dovrà operare, ove necessario, ritocchi alle verniciature antiruggine e di finitura delle parti metalliche di tutti gli impianti a lui affidati.

Per quanto riguarda i terminali scaldanti sono previste di minima, le seguenti attività:

- UTA, convettori e ventilconvettori: n° 2 pulizie all'anno dei filtri aria e n° 1 pulizia/anno delle batterie scambiatrici;

- aerotermi: n°1 pulizia all'anno dei filtri (se presenti) e delle batterie scambiatrici;

Per queste attività periodiche l'appaltatore dovrà prevedere l'applicazione, su ogni macchina, del cartellino adesivo plastificato riportante la data, il tipo di manutenzione, il nominativo e la firma del tecnico che ha eseguito l'intervento.

Per quanto riguarda i terminali costituiti da radiatori, l'appaltatore è tenuto ad eseguirne la pulizia interna tramite flussaggio qualora si rilevino difetti di circolazione dovuti a presenza di depositi solidi o fanghi e ogni qualvolta richiesto dalla SA.

_ VERIFICA

Per verifica s'intende un'attività finalizzata a comprovare che l'apparecchiatura o il dispositivo considerato fornisca le prestazioni attese dallo stesso e conformi alle eventuali norme vigenti. Le modalità operative dovranno prevedere, tra l'altro, fasi autorizzative per tutte quelle verifiche che richiedano simulazione di primo guasto e/o che comunque possano influire sulla corretta funzionalità della struttura Comunale. Per talune verifiche la SA si riserva di richiedere l'esecuzione in orari e giorni particolari (anche festivi), senza maggior onere, come pure si riserva di affiancare al personale della Ditta proprio personale con funzione di supervisione. Tra le attività di verifica è richiesta anche la lettura periodica mensile di tutti contatori dell'acqua intestati all'Amministrazione Comunale riportati in allegato "D" da aggiornarsi periodicamente su indicazioni della SA. I rapporti di lettura periodica dovranno essere trasmessi alla SA anche su supporto informatico in formato Excel entro 15 giorni dalla scadenza mensile.

_ RIPRISTINO DEI LIVELLI E SOSTITUZIONE MATERIALI DI CONSUMO

Si intende il controllo, il rabbocco, la sostituzione ad intervalli programmati di oli lubrificanti, cariche gas ed altri fluidi delle macchine e degli impianti soggetti a consumo e decadimento delle caratteristiche; inoltre la sostituzione di tutti i materiali di consumo.

_ RIPARAZIONE

In caso di non corretto funzionamento di un componente, la Ditta deve provvedere alla sostituzione di quelle parti dello stesso che risultano alterate nelle loro caratteristiche e che sono causa della non rispondenza dell'intera apparecchiatura alle prestazioni attese. L'Appaltatore deve garantire in tutti gli impianti oggetto dell'appalto, l'effettuazione almeno di tutte le attività ed interventi connessi alla manutenzione GENERALE ED ORDINARIA prescritta dalle norme UNI vigenti e da quanto indicato nel libretto del costruttore.

_ SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

Sono comprese nelle attività di manutenzione ed a carico della Ditta lo smontaggio ed il rimontaggio, e tutte le assistenze, comprese attrezzature e macchine, di qualsiasi entità siano necessari per effettuare gli intervalli di pulizia, verifica, riparazione.

La Ditta concorrente dovrà presentare, in sede di offerta, le modalità operative secondo le quali eseguirà tali operazioni, includendo le attività aggiuntive che ritiene necessarie (art.7.1)

Rimane comunque inteso che con la sottoscrizione del contratto l'Appaltatore si impegna: ad aumentare, rispetto a quanto previsto dal presente Capitolato, la frequenza delle operazioni qualora necessario per garantire il regolare esercizio degli impianti; ad eseguire tutti gli interventi manutentivi ordinari anche esulanti dall'elenco proposto, necessari per perseguire le finalità del presente Capitolato e per garantire la perfetta ottemperanza alla normativa vigente.

In particolare, per gli impianti termici, dovrà essere garantito il rispetto del D.P.R. 412/93 e successive modificazioni, in particolare della lettera h, comma 1, art. 1 e del comma 4 dell'art. 11 del D.P.R. 412/93 e quindi, fra l'altro, la pedissequa applicazione delle vigenti norme UNI e CEI.

Sarà compito della Ditta appaltatrice preoccuparsi dell'esecuzione degli interventi di verifica periodica previsti dalla Legge garantendo la predisposizione delle apparecchiature soggette a visita e la presenza di un tecnico e di un operaio specializzato durante le periodiche visite di controllo sugli impianti effettuate dall'I.S.P.E.S.L. o dal Servizio ARPA. competente per area, concordate con il Tecnico di Controllo compatibilmente con la funzionalità degli edifici Comunali e nella forma più sollecita onde assicurare la minima

interruzione del servizio e comunque dopo aver tempestivamente preavvisato la SA ed aver da essa ricevuto autorizzazione.

L'Appaltatore in sede di presentazione dei documenti di gara (art. 7.1) deve indicare le modalità con le quali intende svolgere ognuna delle attività sopracitate con particolare riferimento a:

- * risorse umane (quantità e qualifica);
- * risorse tecniche;
- * attrezzature e strumentazione;
- * modalità di esecuzione;
- * tempistiche, con indicazione di ogni ulteriore attività ritenuta utile ai fini della manutenzione ordinaria.

L'appaltatore è il produttore dei rifiuti risultanti dalle proprie attività e come tale è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni di cui alla parte IV del DLgs 152/2006. Tra tali obblighi si citano a scopo esemplificativo e non esaustivo la corretta identificazione dei codici CER dei rifiuti prodotti, la tenuta dei registri e la predisposizione del Modello Unico di Dichiarazione quando applicabili, la compilazione dei formulari di trasporto, la corretta gestione dei depositi temporanei per tipologie omogenee, l'acquisizione di eventuali autorizzazioni per ogni attività che ne avesse necessità, l'utilizzo di trasportatori e smaltitori in possesso di valide autorizzazione ed iscrizioni all'albo gestori, l'adozione di procedure tali da assicurare la tenuta sotto controllo di tutto il processo di gestione del rifiuto fino allo smaltimento definitivo.

Art.4.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI

Le finalità della manutenzione straordinaria, così come definita dall'art 1.1, sono:

- * controllo;
- * riparazione;
- * ricambi e/o sostituzione e/o ripristino;
- * esecuzione di opere accessorie e connesse; revisione e verifica.

Durante il corso dell'appalto, l'Appaltatore avrà il compito di riconoscere e segnalare tempestivamente alla SA tutte quelle circostanze riguardanti gli impianti oggetto dell'appalto che richiedessero un intervento di manutenzione straordinaria.

Tali circostanze possono riguardare parti o accessori degli impianti per i quali sarebbe consigliabile, ovvero indispensabile, la sostituzione per vetustà, per obsolescenza tecnologica ovvero per riduzione della funzionalità.

Ancora più dicasi per quegli interventi di manutenzione straordinaria o di integrazione impiantistica che si rendessero necessari per mantenere gli impianti nella configurazione conforme alle normative sulla sicurezza, sul risparmio energetico e sulla salvaguardia dell'ambiente.

Ogni operazione di manutenzione straordinaria che riguarda la sostituzione di un componente di impianto avente prezzo contenuto nel valore di cui all'art.1.4, dovrà essere eseguita dalla Ditta senza pretendere alcun onere aggiuntivo; saranno infatti i prezzi offerti dalla Ditta in sede di gara a dovere considerare tutte le eventuali operazioni rientranti in questa categoria. La determinazione di tali importi va eseguita secondo quanto indicato dall'art. 6.2.

Gli interventi di manutenzione straordinaria sono classificati in base ai tempi di ripristino.

In considerazione del fatto che l'Amministrazione Comunale deve garantire il regolare svolgimento dell'attività Istituzionale e del Servizio Pubblico, la classificazione è stabilita, ad insindacabile giudizio della SA, secondo la tabella seguente.

Programmazione dell'intervento	Tempi di intervento
Indifferibile	Da eseguire contestualmente al sopralluogo, con soluzioni anche provvisorie atte a rimuovere le criticità riscontrate. La soluzione definitiva potrà essere programmata a breve, a medio o a lungo termine.
Programmabile a breve termine	Gli interventi devono essere effettuati in un arco temporale di 3 giorni solari dalla data di effettuazione del sopralluogo
Programmabile a medio termine	Gli interventi devono essere effettuati in un arco temporale tra i 3 e i 7 giorni solari dalla data di effettuazione del sopralluogo
Programmabile a lungo termine	Gli interventi devono essere effettuati in un arco temporale di oltre 7 giorni solari dalla data di effettuazione del sopralluogo, e un termine massimo di non oltre 3 mesi.

Al verificarsi dell'evento che richiede un intervento di manutenzione straordinaria la SA comunicherà all'appaltatore il livello di programmabilità dell'intervento necessario al ripristino.

Sarà compito e onere della Ditta approntare un magazzino scorte adeguato e predisporre le procedure di approvvigionamento necessarie per garantire i tempi di intervento richiesti. Nel caso specifico di interventi indifferibili l'Appaltatore sarà ritenuto responsabile per ogni eventuale danno causato imputabile ad un ritardo; l'Appaltatore adotterà soluzioni provvisorie atte a rimuovere le criticità riscontrate senza necessità di alcuna autorizzazione; per la soluzione definitiva procederà come gli altri tipi di intervento.

Per ogni operazione di manutenzione straordinaria che riguarda la sostituzione di un componente di impianto avente prezzo di listino superiore al valore di cui all'art.1.4, la Ditta dovrà procedere nel seguente modo:

- 1) comunicare, alla SA, la necessità di sostituzione di uno o più componenti in oggetto, allegando descrizione tecnica (Richiesta di intervento) ;
- 2) presentare alla SA, per accettazione, un preventivo di spesa corredato di cronoprogramma, per l'operazione di sostituzione del componente in oggetto utilizzando i prezzi unitari (dei componenti da sostituire posati in opera) prendendo a riferimento quanto indicato all'art 6.2 ;
- 3) concordare con la SA le linee generali dell'intervento attendendo l'autorizzazione scritta della SA prima di procedere all'esecuzione (Ordine di intervento).
- 4) Presentare, al termine dell'intervento, una "scheda consuntivo intervento". Una volta terminato l'intervento dovrà essere effettuata la consuntivazione sia tecnica che economica in termini di risorse utilizzate, mediante una "Scheda consuntivo intervento" nella quale dovranno essere riportate almeno le seguenti informazioni:

- riferimenti della Richiesta di Intervento
- riferimenti dell'Ordine d'Intervento;
- descrizione sintetica dell'intervento;
- data e ora di inizio e di fine intervento;

- quantità eseguite secondo le voci di listino prezzi considerando la “fornitura in opera” (per intervento gestito a misura), con relative date di effettuazione e relativo importo complessivo;
- ore di manodopera impiegate e quantità di materiali utilizzati (per intervento gestito in economia, qualora previsto dall'Ordine di Intervento e se autorizzato dalla SA), con relative date di effettuazione e importo complessivo;
- importo complessivo dell' intervento;
- eventuali problematiche tecniche e/o operative riscontrate.

La scheda compilata in ogni sua parte dovrà quindi essere firmata dal Responsabile del Servizio come attestazione dell'esecuzione a regola d'arte dell'intervento.

Ricevuta la Scheda Consuntivo Intervento, l'Amministrazione, previa verifica tecnica ed economica della scheda e dell'intervento stesso, firmerà per accettazione. Nel caso dovesse riscontrare anomalie nella scheda o nell'esito dell'attività svolta, potrà richiedere chiarimenti e/o integrazioni.

Tutti gli Ordini di Intervento le cui Schede Consuntivo Intervento sono state approvate dalla SA andranno allegati al documento che prende il nome di “Stato di Avanzamento delle Attività di manutenzione straordinaria e di riqualificazione tecnologica”. Tale riepilogo contabile, con i necessari riferimenti tecnici alle Richieste di Intervento, agli Ordini di intervento e alle Schede Consuntivo Intervento, sarà presentato all'Amministrazione in fase di conguaglio annuale. Dovrà contenere, ogni volta, dettaglio e riepilogo del periodo di fatturazione in corso, e solo il riepilogo progressivo dall'inizio dell'appalto. Il documento dovrà essere semplice ed efficace; allo stesso tempo, attraverso i riferimenti agli altri documenti, dovrà consentire la analisi di dettaglio dei vari interventi svolti.

Sarà onere dell'Appaltatore, in occasione della consegna periodica dello “Stato di Avanzamento delle Attività di manutenzione straordinaria e di riqualificazione tecnologica”, evidenziare il numero e l'importo cumulativo periodico degli interventi approvati, erogati e consuntivati secondo il processo operativo precedentemente descritto, al fine di monitorare l'andamento degli importi spesi per gli interventi effettuati.

La SA comunque si riserva la possibilità di rifiutare il preventivo proposto dalla Ditta e di affidare questi interventi di manutenzione straordinaria ad altre imprese con l'obiettivo del massimo risparmio a parità di prestazione.

La SA, a suo insindacabile giudizio, valuterà quali interventi di manutenzione straordinaria intende effettuare, ed affiderà l'esecuzione dei lavori all'Appaltatore con apposite comunicazioni. L'Appaltatore non potrà esimersi dalla esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria a lui affidati se questi riguardano la sostituzione di componenti di impianto aventi prezzo di listino contenuto nel valore di cui all' art.1.4.

Nella circostanza in cui un intervento di manutenzione straordinaria debba essere realizzato sugli impianti con particolare urgenza, in quanto l'anomalia impiantistica verificatasi pregiudica l'erogazione di servizi vitali per l'attività degli edifici serviti, ovvero sia tale da potere produrre sugli impianti interessati gravi conseguenti danni, l'autorizzazione a procedere potrà essere espressa dalla SA, prescindendo dalla procedura sopra indicata, anche solo verbalmente.

Se poi si verificasse la circostanza di particolare urgenza sopra menzionata e l'Appaltatore fosse nella impossibilità di reperire o di avvertire la SA (esempio: anomalie verificatesi in orari notturni, in giorni festivi, ecc.), l'intervento di manutenzione straordinaria dovrà essere ugualmente e tempestivamente attuato dall'Appaltatore stesso, a patto che l'onere complessivo stimato di tale intervento (comprensivo di materiali e manodopera) non superi l'importo Euro 5.000,00.

Nei due ultimi casi suddetti si procederà alla stesura del computo metrico estimativo a consuntivo (applicando per i materiali i prezzi in contraddittorio con la DL) che sarà oggetto di verifica di congruità da parte della SA.

Vista l'attribuzione della figura di "terzo responsabile" dell'esercizio e della manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti termici che la SA opererà in base al presente capitolato nei confronti dell'Appaltatore, il Comune di Ferrara stesso si impegnerà:

- 1) nel caso di segnalazione operata espressamente dall'Appaltatore circa inderogabili interventi di manutenzione straordinaria o d'integrazione impiantistica da effettuarsi per riportare gli impianti in una configurazione conforme alle normative, a rispondere ufficialmente;
- 2) nel caso di affidamento di lavori di manutenzione straordinaria o di modifica impiantistica a terzi, ad avvertire con congruo anticipo l'Appaltatore, nonché ad avvalersi di Imprese regolarmente abilitate in base alla normativa vigente e a richiedere alla fine dei lavori il progetto e gli schemi impiantistici dei nuovi impianti, l'aggiornamento di disegni e schemi concernenti impianti preesistenti che siano stati oggetto di modifica, le autorizzazioni rilasciate dagli Enti preposti, i certificati di collaudo ovvero le dichiarazioni di conformità, e più in generale tutta la documentazione tecnico-amministrativa riguardante gli impianti. Copia di tale documentazione sarà trasmessa all'Appaltatore.

Rimane fin d'ora inteso che per tutti gli interventi di manutenzione straordinaria e di integrazione impiantistica a carico dell'Appaltatore, saranno da quest'ultimo espletate tutte le già citate attività di assistenza tecnico-amministrativa tese all'aggiornamento della documentazione, alla progettazione, all'ottenimento di autorizzazioni e di collaudi finali degli Enti preposti, ecc.

Sono a completo carico dell'Appaltatore tutti gli interventi di manutenzione straordinaria che dovessero essere causati da negligenza dello stesso nel compimento delle funzioni previste dal presente capitolato.

L'Appaltatore avrà facoltà di eseguire le prestazioni nel modo che crederà più conveniente per garantire la correttezza delle stesse all'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio o di disporre che lo stesso avvenga in giorni ed orari predefiniti e ciò in relazione alle esigenze dipendenti dai servizi fruitori, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'appaltatore è il produttore dei rifiuti risultanti dalle proprie attività e come tale è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni di cui alla parte IV del DLgs 152/2006. Tra tali obblighi si citano a scopo esemplificativo e non esaustivo la corretta identificazione dei codici CER dei rifiuti prodotti, la tenuta dei registri e la predisposizione del Modello Unico di Dichiarazione quando applicabili, la compilazione dei formulari di trasporto, la corretta gestione dei depositi temporanei per tipologie omogenee, l'acquisizione di eventuali autorizzazioni per ogni attività che ne avesse necessità, l'utilizzo di trasportatori e smaltitori in possesso di valide autorizzazione ed iscrizioni all'albo gestori, l'adozione di procedure tali da assicurare la tenuta sotto controllo di tutto il processo di gestione del rifiuto fino allo smaltimento definitivo.

Art.4.3 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA

La SA, al fine di perseguire le finalità di ottimizzazione energetica e riduzione dei consumi di energia sia termica che elettrica, ovvero per migliorare la qualità del servizio, nei limiti dell'importo annuale indicato all'art. 1.5, provvederà ad emettere specifici ordini riguardanti interventi di sostituzione di componenti e dispositivi che per tipologia o prezzo non sono compresi nella tabella di cui all'art. 1.4.

Per ogni intervento di riqualificazione tecnologica ordinato dalla SA la Ditta dovrà procedere nel seguente modo:

- 1) presentare alla SA una descrizione tecnica dell'intervento corredato di cronoprogramma e il preventivo di spesa utilizzando i prezzi unitari (posati in opera) presi a riferimento come indicato all'art 6.2 ;
- 3) concordare con la SA le linee generali dell'intervento, i tempi di realizzazione dell'intervento, indicati dalla SA, attendendo l'autorizzazione scritta della SA prima di procedere all'esecuzione;
- 4) nel caso di interventi riguardanti la riduzione dei consumi energetici l'appaltatore sarà tenuto ad effettuare le misurazioni di consumo o di rendimento prima e dopo l'esecuzione dell'intervento per consentire alla SA la quantificazione del risparmio conseguito; a titolo di esempio, nel caso di sostituzione di motori elettrici, dovranno essere misurati, con pinza amperometrica, i valori di assorbimento sia del motore sostituito che del motore di nuova installazione;
- 5) Presentare, al termine dell'intervento, la "scheda consuntivo intervento" redatta secondo quanto già descritto all'art. 4.2

Art.4.4 SISTEMA INFORMATIVO E GESTIONE RICHIESTE DI INTERVENTO

L'Appaltatore dovrà avvalersi di un efficiente strumento informatico per il supporto delle attività di gestione operativa e controllo dei Servizi oggetto dell'appalto, sia da parte dell'Amministrazione che dell'Appaltatore. Le esigenze che l'Appaltatore dovrà garantire in fase di progettazione o selezione del Sistema Informativo possono essere così riassunte:

- favorire al massimo un progressivo perfezionamento della collaborazione tra l'Appaltatore e l'Amministrazione;
- minimizzare l'impatto delle attività operative sullo svolgimento delle attività lavorative dell'Amministrazione;
- migliorare progressivamente la qualità dei servizi forniti, in termini di raggiungimento degli obiettivi fissati;
- garantire, tramite appositi strumenti di gestione, il controllo del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi.

Tale sistema dovrà essere, a cura dell'Appaltatore:

- progettato o selezionato tra i prodotti disponibili sul mercato;
- realizzato o acquisito;
- configurato e personalizzato in funzione dei singoli servizi attivati dall'Amministrazione;
- reso accessibile all'Amministrazione per tutto il periodo di vigenza del contratto, unitamente alla cessione delle licenze software minime necessarie alla gestione ed all'analisi dei dati al termine dello stesso, a seguito di esplicita richiesta della stessa;
- gestito e costantemente implementato per tutta la durata del contratto.

In particolare la stazione appaltante resta titolare di tutti i diritti di proprietà intellettuale sui software, le sue eventuali personalizzazioni e sui dati. Dovranno inoltre essere consegnati alla stazione appaltante, i sorgenti delle componenti software create per personalizzare il sistema. Tanto i dati, quanto i software, le personalizzazioni, la documentazione e i sorgenti, dovranno essere consegnati su supporto informatico (es. CD-ROM).

Fermo restando il fatto che il piano di implementazione del Sistema Informativo dovrà essere congruente con quanto dichiarato dall'Appaltatore nell'offerta tecnica, all'Amministrazione dovranno essere garantite tutte le principali funzionalità (in particolare: le funzioni di navigazione e accesso dati e le funzioni di interrogazione, visualizzazione, stampa ed esportazione dei dati di interesse), secondo quanto di seguito illustrato, contestualmente all'inizio di erogazione dei servizi oggetto del contratto.

La sezione di tale Sistema, dedicata alla gestione delle Richieste di Intervento, dovrà essere perfettamente funzionante entro 2 mesi dalla data di presa in consegna degli immobili.

Se l'Amministrazione non ritiene soddisfacente il livello di implementazione delle suddette funzionalità e/o del Portale dei servizi per la gestione delle richieste di intervento, potrà segnalarlo in qualunque momento all'Appaltatore, che è tenuto a mettere in atto le modifiche necessarie per soddisfare le richieste dell'Amministrazione entro e non oltre 10 giorni lavorativi dalla richiesta stessa. Eventuali ritardi nell'attivazione del Sistema Informativo, o nel mettere in atto le modifiche richieste dall'Amministrazione nei tempi di cui al capoverso precedente, daranno luogo all'applicazione della penale di cui Art. 8.2. Immediatamente dopo l'inizio di erogazione dei servizi, l'Appaltatore dovrà organizzare un corso di formazione all'uso del sistema per il personale abilitato, nominato dall'Amministrazione, il cui elenco nominativo e livello di accesso dovrà essere formalizzato all'interno di una apposita sezione del Verbale di Consegna.

La Ditta appaltatrice dovrà garantire, tramite la connessione a due stazioni PC dell'Amministrazione Comunale, la possibilità alla SA di poter accedere in via telematica e con continuità al proprio sistema di gestione delle richieste di intervento, che dovrà rispettare i seguenti requisiti minimi:

- identificazione edificio presso il quale è stato richiesto l'intervento;
- identificazione della persona che ha richiesto l'intervento;
- istante della chiamata (giorno, ore, minuti);
- motivo della richiesta di intervento;
- istante di risoluzione della problematica segnalata (giorno, ore, minuti);
- modalità adottate per risoluzione;

- funzioni di interrogazione, visualizzazione, stampa ed esportazione dei dati di interesse: dovrà essere possibile effettuare ricerche ed impostare apposite query sulle caratteristiche dei dati (ad esempio l'elenco di tutte le chiamate di ogni edificio in un dato periodo di tempo). Le query impostate dovranno essere anche memorizzate per un successivo riutilizzo. In funzione dei dati estratti il sistema dovrà consentire anche la generazione di opportuni resoconti secondo gli standard di rappresentazione più diffusi;

Il Sistema Informativo proposto dovrà garantire una modularità ed una flessibilità di configurazione tale da prevedere la possibilità di aggiungere applicazioni, in periodi successivi, tra loro perfettamente integrabili ed attivabili nel rispetto del piano di implementazione definito dall'Appaltatore in sede di Offerta Tecnica. Ne segue che, durante tutta la durata del contratto, l'Appaltatore dovrà provvedere alla risoluzione di ogni eventuale problema sia d'uso che di modularità del sistema stesso.

Art.4.5 SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO

La Ditta appaltatrice dovrà fornire un servizio continuo 24 ore su 24 obbligatorio, con intervento garantito entro 30' dalla chiamata di ciascuna delle sedi operative (Edifici in gestione).

Le chiamate per il servizio di pronto intervento a carico della Ditta potranno essere effettuate da:

- dirigente del Comune di Ferrara responsabile del procedimento;
- tecnici o responsabili operativi del Servizio del Comune di Ferrara incaricati della gestione del presente appalto;
- personale addetto alla gestione degli edifici per conto della SA (es. Custodi).

Le modalità operative secondo le quali la Ditta attiverà il servizio di pronto intervento dovranno essere dettagliatamente descritte nei documenti di gara (art. 7.1). Dovrà essere garantita la disponibilità contemporanea, per area operativa, di almeno due operatori: uno con competenze termotecniche e l'altro con competenze elettriche.

In particolare, dovrà essere sempre garantito:

- un NUMERO VERDE GRATUITO DI TELEFONO CONTINUO urbano 24 ore su 24, con contestuale registrazione al SOFTWARE GESTIONALE, delle richieste di intervento pervenute. In caso di ATI o raggruppamenti di imprese il numero verde dovrà comunque essere unico.
- la disponibilità di un MAGAZZINO, provvisto di scorte adeguate a garantire il pieno rispetto del presente Capitolato, con presenza dei principali componenti di ricambio in caso di pronto intervento.

CAPITOLO 5

ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI

Art.5.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Si identificano alcune figure/funzioni chiave nell'ambito della struttura organizzativa dell'Appaltatore:

- 1 il Responsabile del Servizio, ovvero la persona dotata di adeguate competenze professionali e di idoneo livello di responsabilità e potere decisionale, che si occupi della gestione di tutti gli aspetti relativi al Contratto e ai relativi Atti aggiuntivi.

Il Responsabile del Servizio è l'interfaccia unica verso l'Amministrazione; soprattutto nel caso di ATI, consorzio o raggruppamento di imprese, tutte le comunicazioni dovranno avvenire esclusivamente attraverso il Responsabile del Servizio che dovrà essere aggiornato e rispondere in tempo reale sull'attività delle imprese partecipanti e di eventuali ditte subappaltatrici.

Il Responsabile del Servizio dovrà possedere comprovata competenza specifica termotecnica ed elettrotecnica; in particolare ricoprirà il ruolo di Responsabile di esercizio degli impianti elettrici; sarà responsabile dei servizi e delle prestazioni tutte come precisate nel presente CSA.

Il Responsabile del servizio dovrà avere sede di lavoro nella città di Ferrara e sarà tenuto a presentarsi presso gli uffici della SA in tempi brevi ogni qualvolta richiesto dai tecnici dell'Amministrazione incaricati della gestione del contratto. Il Responsabile del Servizio dovrà poter essere contattato direttamente dai responsabili della SA in qualsiasi momento.

Al Responsabile del Servizio sono in particolare delegate le funzioni di:

- a) programmazione, organizzazione e coordinamento di tutte le attività previste nel contratto, nonché la proposta di interventi di adeguamento normativo, e/o di riqualificazione energetica degli Impianti Tecnologici;
- b) controllo (relativamente alle attività effettuate ed alle fatture emesse);

- c) raccolta e fornitura all'Amministrazione delle informazioni e della reportistica necessaria al monitoraggio delle attività oggetto di appalto
- 2 gli Esecutori, ovvero operativi che eseguono le prestazioni di loro competenza secondo modalità e tempi concordati con il Responsabile del Servizio; tecnici che si occupano di supportare gli operativi nell'espletamento delle loro attività.
- 3 la Centrale Operativa, ovvero una struttura preposta alla gestione delle Richieste di Intervento, qualunque sia il canale di comunicazione. Una volta ricevuta la richiesta metterà in atto le azioni necessarie nei tempi e nei modi previste dal presente capitolato, avendo cura di registrare sulle apposite sezioni del Sistema Informativo, tutti gli attributi necessari alla tracciabilità delle richieste. Dovendo seguire le richieste di intervento del personale dell'Amministrazione nel corso del loro intero "ciclo di vita", tale Centrale Operativa, oltre a pianificare le attività, raccoglierà e terrà traccia anche dei dati provenienti dal campo (dagli esecutori): chiusura di Ordini di Intervento, redazione di Proposte di Ordini di Intervento, ecc.

La struttura organizzativa che l'Appaltatore intende predisporre per la gestione del Contratto dovrà essere specificata nell'offerta tecnica.

L'organico minimo che l'Impresa appaltatrice dovrà dedicare all'esercizio ed alla manutenzione degli impianti dovrà essere strutturato come in tabella seguente, ove sono anche specificati i requisiti minimi richiesti.

Funzione	N° min. unità	Requisiti minimi	Interfaccia Comune
Responsabile del Servizio	1	Laurea in Ingegneria Esperienza documentata di almeno 5 anni oppure Diploma Tecnico ed esperienza documentata di almeno 10 anni nella gestione di manutenzioni impiantistiche	Responsabile Unico del procedimento; Responsabile U.O. Energia Responsabile Ufficio Gestione contratto energia
Operatore tecnico addetto alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti meccanici	3	Operaio termotecnico minimo 4° livello con provata esperienza almeno quinquennale nella manutenzione degli impianti termici	Responsabile U.O. Energia Responsabile Ufficio Gestione contratto energia
Tecnico addetto alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti elettrici	2	Operaio elettricista minimo 4° livello con provata esperienza almeno quinquennale in manutenzione impianti elettrici	Responsabile U.O. Energia Responsabile Ufficio Gestione contratto energia
Tecnico addetto alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di climatizzazione estiva	1	Operaio frigorista minimo 4° livello con provata esperienza almeno quinquennale in manutenzione impianti di climatizzazione estiva	Responsabile U.O. Energia Responsabile Ufficio Gestione contratto energia

Art.5.2. PERSONALE DEDICATO ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI

L'Appaltatore dovrà assicurare lo svolgimento delle attività di cui al presente Capitolato Tecnico con proprio personale in numero e di qualifica adeguati, sotto la direzione del Responsabile del Servizio e degli Esecutori. Il personale dell'Appaltatore dovrà obbligatoriamente essere dotato di apposita tessera di riconoscimento, da apporre sulla divisa, munita di fotografia, con indicazione del nome e cognome. Le stesse divise devono essere di un solo tipo, salvo la differenziazione tra stagione invernale ed estiva, per rendere riconoscibile il personale che opera nell'ambito dell'appalto, e dovranno riportare i loghi della società o delle società costituenti eventuali ATI. L'Appaltatore dovrà fornire al personale impiegato idoneo vestiario di lavoro ed ogni dispositivo di protezione individuale necessario, nonché adottare ogni misura per garantire la sicurezza e la salute dei propri dipendenti e collaboratori che svolgono le attività negli immobili oggetto del Contratto.

L'Amministrazione potrà insindacabilmente richiedere la sostituzione del personale dell'Appaltatore che, per il comportamento tenuto nei confronti dell'utenza o nei confronti del personale dell'Amministrazione risulti, ad insindacabile giudizio della SA, indesiderato e/o incompetente.

Il personale "minimo" indicato deve essere sempre disponibile, e in concomitanza di ferie, malattie e/o infortuni, sarà onere della ditta Appaltatrice provvedere all'integrazione;

Il personale addetto alla gestione e/o conduzione degli impianti deve essere in possesso delle abilitazioni necessarie, in relazione al tipo di impianto da gestire;

All'inizio della gestione l'Appaltatore deve notificare per iscritto al Committente nominativo e recapito telefonico della o delle persone responsabili della manutenzione di tutti gli impianti oggetto del presente appalto reperibili oltre il normale orario di lavoro, sia nelle giornate feriali che festive per il servizio reperibilità e urgenze;

L'Appaltatore è obbligato ad osservare e far osservare dai propri dipendenti le prescrizioni ricevute, sia verbali che scritte, deve inoltre garantire la presenza del personale tecnico idoneo alla direzione e conduzione dell'impianto;

La Ditta può indicare in modo puntuale il personale che destinerà allo svolgimento del servizio, già in organico presso la propria Azienda.

Per il personale addetto alla condotta dei focolari si fa riferimento a quanto disposto dalle norme contenute nel R.D. 12/05/1924 n. 824 e negli art. 16 e seguenti della Legge 13/07/1966 n. 615.

L'Amministrazione rimane estranea ad ogni rapporto, anche di contenzioso, tra l'Appaltatore ed i propri dipendenti o collaboratori. L'Appaltatore provvederà al regolare pagamento di salari e stipendi per il personale impiegato, ivi comprese le assicurazioni sociali e previdenziali di legge, nonché ogni prestazione accessoria prevista dal CCNL. La S.A. sospenderà la liquidazione dei ratei relativi ai servizi oggetto dell'appalto se la Ditta appaltatrice non produrrà annualmente un'attestazione della competente Autorità, comprovante l'adempimento degli obblighi assicurativi e di ogni altro obbligo in materia di rapporto di lavoro.

CAPITOLO 6

CONDIZIONI ECONOMICHE

Art.6.1 SERVIZIO DI FORNITURA CALORE ED ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

Per la formulazione dell'offerta relativa alle opere di fornitura calore, esercizio e manutenzione degli impianti, la Ditta dovrà proporre alla SA un PREZZO ANNUO CONVENZIONALE sulla scorta di una situazione complessiva, presa come riferimento, detta CONVENZIONALE.

La situazione CONVENZIONALE considera le seguenti ipotesi di riferimento:

- Condizione di "rigidità invernale" pari a quella del DPR 412/93 per la località di Ferrara (2326 GG);
- volume degli ambienti riscaldati durante la stagione di riscaldamento pari a quello desunto dall'Allegato "A";
- ore di utilizzo degli ambienti riscaldati durante la stagione di riscaldamento pari a quello desunto dall'Allegato "A";
- volume degli edifici in GESTIONE (sottoposti ad esercizio, manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti previsti nel presente CSA) pari a quello desunto dall'Allegato "A";
- giorni di affidamento in GESTIONE di ogni edificio, in ogni anno di appalto, pari a quello desunto dall'Allegato "A";
- volume di acqua calda sanitaria richiesto dagli edifici della SA, pari a quello desunto dall'Allegato "A".

In realtà, durante il corso dell'appalto, le sopra citate condizioni potranno subire variazioni in virtù delle diverse condizioni climatiche e/o delle mutate esigenze da parte della SA (es. inserimento di nuovi edifici, ecc.); per considerare dunque le REALI condizioni di ogni annata gestionale, si liquiderà alla Ditta un corrispettivo "proporzionato" che verrà definito PREZZO ANNUO REALE.

Art.6.1.1 PREZZO ANNUO CONVENZIONALE

Come parametro di riferimento, per la contabilizzazione del servizio fornitura calore degli impianti, si adotterà quello dei gradi giorno (GG), riferiti, come ricordato nell'apposito articolo, ad una temperatura ambiente di 20°C.

Come base convenzionale, dedotta dal D.P.R. 412/93, si assumerà il valore di:

Ferrara = 2326 GG

Per la misurazione degli effettivi gradi giorno (GG R) delle annate gestionali che si avvicenderanno, saranno utilizzati i dati derivanti dal CALCOLO DEI GRADI GIORNO relativi alla stagione convenzionale di riscaldamento, elaborati dall'ARPA –SMR (Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente – Servizio Meteorologico Regionale), nelle seguenti condizioni:

- a) ente ufficialmente ritenuto competente per il rilevamento e l'elaborazione dei dati di temperature medie giornaliere: ARPA EMILIA ROMAGNA–SMR;
- b) si farà riferimento ai rilievi della STAZIONE DI MONITORAGGIO METEOROLOGICO FERRARA CENTRO - UNIVERSITA' DI FISICA, posizionata secondo normativa OMM, di pertinenza ARPA–SMR , più prossima in linea d'aria alla Piazza del Municipio di Ferrara e comunque non distante oltre 15 km;
- d) Per il calcolo dei GG R si dovrà richiedere per esplicito all'ARPA–SMR di utilizzare la definizione riportata su DPR 412/93, con riferimento alla STAGIONE CONVENZIONALE DI RISCALDAMENTO (15 ottobre / 15 Aprile).

d) La richiesta dei calcoli inoltrata dalla Ditta appaltatrice all'ARPA-SMR e la conseguente risposta contenente i risultati, dovranno essere consegnate alla SA in sede di rata di conguaglio.

Per fare fronte ad una eventuale cessazione del servizio alle condizioni di cui sopra da parte dell'ARPA-SMR, saranno comunque installati, prima dell'inizio della prima stagione di riscaldamento in contratto, a cura e a spese della Ditta appaltatrice ed in contraddittorio con la DL dell'Amministrazione, due appositi strumenti in corrispondenza di due luoghi esterni di proprietà del Comune di Ferrara, protetti da eventuali atti di vandalismo, secondo i materiali e le modalità di installazione richiesti in consulenza da enti competenti (ARPA-SMR).

Durante ogni annata gestionale, si effettuerà la lettura in contraddittorio all'attivazione della stagione convenzionale di riscaldamento e al termine della medesima. La differenza fra lettura finale ed iniziale, per ciascuno strumento, costituirà il numero di GG R del periodo considerato associata a quello strumento. La misura di riferimento contabile sarà pertanto la media aritmetica fra i due valori come sopra determinati.

L'Appaltatore dovrà comunicare alla SA, con cadenza mensile, le letture dei valori registrati dagli strumenti. Gli strumenti di misurazione andranno controllati con regolarità a cura dell'Appaltatore.

In ogni caso di manifesta anomalia in uno dei due, dovrà essere avvertita la SA; si provvederà a riportare a verbale l'accadimento e a ripristinare, a spese dell'Appaltatore, il funzionamento dello strumento oggetto di avaria. Ovviamente, per il periodo stagionale precedente al verificarsi dell'avaria in uno degli strumenti, si assumerà come misura utile solo quella dell'altro strumento.

Come già riportato, la misurazione proveniente dagli strumenti installati dalla Ditta appaltatrice sopra citati, sarà considerata ai fini contabili solo in caso di cessazione del servizio di rilevamento da parte dell'ARPA-SMR.

Il prezzo annuo CONVENZIONALE di detto servizio (PC) sarà ottenuto dalla seguente relazione:

$$PC = P_1 \times \sum_n (V_n \times g_n) + P_{2M} \times GG \times \sum_i (V_i \times h_i)_M + P_{2T} \times GG \times \sum_i (V_i \times h_i)_T + P_{2B} \times GG \times \sum_i (V_i \times h_i)_B + P_3 \times A + P_4 + OS$$

dove:

P₁ = prezzo forfetario giornaliero, per mc (metro cubo) convenzionale di edificio preso in gestione (V_n) altri oneri sostenuti dalla Ditta per:

l'esplicazione di tutti i servizi di ESERCIZIO, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA degli impianti di cui all'Art.1.4 del presente CSA e quantificati in Allegato "A".

L'esplicazione di tutti i restanti servizi a carico della Ditta, richiamati nel presente CSA, fatta eccezione per quelli relativi alla fornitura di energia (P_{2M} P_{2T} P_{2B}), per quelli relativi alla produzione di acqua calda sanitaria (P₃). Il prezzo non comprende gli oneri per la sicurezza.

V_n = volume (mc) convenzionale del singolo edificio preso in gestione dalla Ditta, desunto dall'allegato "A". Le cubature fissate nell'Allegato "A" si ritengono accettate dalle Ditte concorrenti per il solo fatto di avere adito l'appalto. I monte ore presunti e le cubature degli edifici fissati per la presentazione dell'offerta sono quelli indicati nell'allegato "A".

g_n = giorni convenzionali di gestione del singolo edificio di volume V_n, durante l'anno di gestione, desunto dall'allegato "A".

P_{2M} = prezzo del riscaldamento per mc (metro cubo) convenzionale di edificio riscaldato (V_i), per grado/giorno e per ora di utilizzo dei locali (h_i), con combustibile GAS METANO. Il prezzo non comprende gli oneri per la sicurezza.

P_{2T} = prezzo del riscaldamento per mc (metro cubo) convenzionale di edificio riscaldato (V_i), per grado/giorno e per ora di utilizzo dei locali (h_i), con TELERISCALDAMENTO. Il prezzo non comprende gli oneri per la sicurezza.

P_{2B} = prezzo del riscaldamento per mc (metro cubo) convenzionale di edificio riscaldato (V_i), per grado/giorno e per ora di utilizzo dei locali (h_i), con combustibile BIODIESEL (metil estere da oli vegetali). Il prezzo non comprende gli oneri per la sicurezza.

Nei prezzi **P_{2M}** **P_{2T}** **P_{2B}** sono inoltre da ritenersi inclusi:

- tutti gli oneri derivanti dalle operazioni di voltura dei contratti di fornitura energia termica;
- eventuale riscaldamento dell'aria per il condizionamento invernale o per la termoventilazione invernale, batterie di post-riscaldamento anche al di fuori del periodo invernale;
- tutte le forniture di gas metano a cucine i cui consumi sono da ritenersi di entità trascurabile rispetto quelli per riscaldamento e facenti capo allo stesso contatore per riscaldamento.

Nel caso di eventuali cucine con consumi ritenuti dalla Ditta non trascurabili, sarà compito ed onere della Ditta creare le condizioni tecnico-impiantistiche ed amministrative per l'istallazione dei contatori di gas metano, a servizio delle cucine, direttamente alla SA.

V_i = volume (mc) convenzionale del singolo edificio riscaldato (o della singola porzione di edificio) desunto dall'allegato "A".

h_i = ore convenzionali di utilizzo del singolo edificio (o della singola porzione di edificio) di volume V_i , durante la stagione convenzionale di riscaldamento, desunto dall'allegato "A".
GG = numero di gradi/giorno convenzionali per Ferrara (2326 GG).

P₃ = prezzo per mc di produzione di acqua calda sanitaria. Il prezzo non comprende gli oneri per la sicurezza.

P₄ = importo pari Euro 100.000,00 per l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione tecnologica da effettuarsi a discrezione e su ordine della S.A. che, per tipologia o per superamento del valore della soglia di Euro 1.000,00, non sono compresi tra quelli citati all'art. 1.4; come descritto in dettaglio all'art.4.2. l'importo complessivo convenzionale di contratto riguardante tale voce si determina comprendendo eventuali proroghe o eventuali rinnovi. In caso di frazione di anno l'importo convenzionale è considerato proporzionalmente al n° di giorni di vigenza contrattuale. Il prezzo non comprende gli oneri per la sicurezza.

A = volume (mc) convenzionale della intera produzione annuale di acqua calda sanitaria desunto dall'allegato "A".

OS = Oneri per la sicurezza da rischi interferenziali, forfetari, fissi, determinati in Euro 10.000,00 per ciascun anno di servizio.

Il prezzo annuo convenzionale servirà come base per la presentazione dell'offerta.

Art.6.1.2 PREZZO ANNUO REALE

Il prezzo annuo reale dell'appalto sarà dato (salvo l'applicazione di quanto previsto dagli artt. 1.11, 2.3.1 ed eventuali modifiche negli impianti o nei volumi riscaldati/condizionati, nei quali casi ci si regolerà come più avanti descritto) applicando alla precedente formula i valori di:

g_n^R = giorni reali di gestione del singolo edificio di volume V_n , desunto dal periodo di tempo (calcolato in giorni naturali e consecutivi) compreso tra il verbale di affidamento in gestione dell'edificio e la comunicazione di disdetta del medesimo.

GG^R = gradi/giorno realmente maturati nell'esercizio annuo durante la STAGIONE CONVENZIONALE DI RISCALDAMENTO, (valutati come sopra descritto, in sede di conguaglio di fine riscaldamento). Nel caso in cui dovessero essere imposte, per effetto di decreti Legislativi o Ministeriali (es. Decreto Ministeriale "Scajola" 25/01/2006), modifiche in diminuzione ai valori di temperatura degli ambienti riscaldati, dovrà essere adeguatamente aggiornato il valore del parametro GG^R relativamente al periodo di vigenza del provvedimento. Approssimazione alla seconda cifra decimale.

La SA si riserva la possibilità, nel corso dell'appalto, di modificare le temperature previste per le diverse tipologie di edificio (art. 2.3.1); in tale circostanza il parametro gradi/giorno dovrà essere rideterminato in rapporto alla variazione ai fini del calcolo del corrispettivo da riconoscere all'appaltatore.

Per la fatturazione delle rate di acconto si applicheranno in ogni caso i gradi/giorno convenzionali per Ferrara (2326 GG).

h_i^R = ore di reale utilizzo di ciascun edificio o porzione di esso (di volume V_i), durante la stagione reale di riscaldamento invernale, desunto dalle reali necessità della SA; le esigenze di utilizzo degli ambienti verranno formalmente comunicate dalla SA prima o durante la stagione invernale. Queste ore non comprendono i tempi di funzionamento degli impianti durante i quali non vi è richiesta di utilizzo degli ambienti (esempio: tempi necessari per portare a regime le temperature negli ambienti successivamente ad un periodo di spegnimento dell'impianto).

A^R = volume reale (mc) di consumo di acqua calda sanitaria, desunto dalla lettura degli specifici contatori volumetrici.

P_1 P_{2M} P_{2T} P_{2B} = prezzi offerti dalla Ditta in sede di gara. Per quanto riguarda i valori di P_1 P_{2M} P_{2T} P_{2B} l'offerta dovrà essere espressa in centesimi di Euro con un massimo di 7 cifre decimali (ad esempio: "eurocent 0,0000456").

P_3 = prezzo offerto dalla Ditta in sede di gara, tenendo conto della capacità produttiva degli impianti solari termici esistenti, considerato che non è prevista la contabilizzazione separata dell'acqua sanitaria prodotta per mezzo degli impianti solari rispetto a quella prodotta con metodi convenzionali.

Il prezzo P_3 dovrà essere espresso in Euro con un massimo di 2 cifre decimali.

P_4 = importo per interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione tecnologica da eseguirsi su ordine della S.A. e da determinarsi a consuntivo al termine di ciascun anno di gestione, l'importo reale di ciascun anno sarà determinato considerando la somma degli interventi realmente eseguiti come riportato nel documento "Stato di Avanzamento delle Attività di manutenzione straordinaria e di riqualificazione tecnologica" di cui all'art. 4.3, il ribasso percentuale dichiarato in fase di offerta e potrà discostarsi da quello convenzionale (pari a Euro 100.000,00) del 10% in aumento o in diminuzione; tale differenza sarà compensata in sede di conguaglio dell'anno successivo. Sulla base della contabilità degli interventi realmente eseguiti, l'importo reale complessivo per tutta la

durata dell'appalto, potrà discostarsi in diminuzione rispetto a quello convenzionale, precedentemente definito, fino ad un massimo di Euro 2.000,00

Nel caso di modifiche agli impianti o ai volumi riscaldati la Ditta appaltatrice dovrà svolgere i servizi previsti nel presente appalto. La Ditta sarà pertanto tenuta, previo ricalcolo del canone annuo, ad assumere l'incarico modificato.

Il calcolo del canone annuo sarà determinato applicando le volumetrie (V_i V_n), modificate e comunicate dalla SA, alle formule del Prezzo Annuo Convenzionale secondo gli stessi prezzi offerti (P_1 P_{2M} P_{2T} P_{2B}).

L'affidamento in gestione di ogni singolo edificio di volume V_n , a carico della Ditta appaltatrice ai sensi del prezzo P_1 , avverrà mediante apposito VERBALE DI CONSEGNA EDIFICIO nei seguenti tempi:

- in fase di consegna lavori: gradualmente per tutti gli edifici a base di appalto (Allegato "A");
- durante il corso dell'appalto: per eventuali nuovi edifici che la SA decide di affidare in gestione.

Viceversa, la cessazione dell'affidamento in gestione di ogni singolo edificio, sarà comunicato dalla SA mediante apposito VERBALE DI DISDETTA EDIFICIO.

Il prezzo P_1 offerto dalla Ditta non sarà oggetto di variazione durante l'intero periodo di durata del contratto in appalto ad esclusione dei casi previsti (variazione ISTAT).

Considerato:

- a) la limitata durata del presente appalto;
- b) che la SA non ritiene di dovere apportare significative variazioni al numero degli edifici e/o degli impianti di sua proprietà;

la Ditta dovrà accettare in gestione, per il prezzo forfetario offerto P_1 :

- 1) eventuali nuovi edifici a prescindere dall'ammontare degli impianti in essi contenuti (es. numero di estintori, presenza o meno di CF ecc.);
- 2) eventuali modifiche di ampliamento degli impianti esistenti considerando, come unica eventuale variazione contabile, solo quella eventualmente derivante dalla variazione dei volumi degli edifici presi in gestione.

I prezzi P_{2M} P_{2T} P_{2B} P_3 offerti dalla Ditta saranno rivalutati, in aumento od in ribasso dal primo anno contrattuale, per contemplare, durante la durata dell'appalto, le variazioni economiche relative al valore di mercato dei combustibili, così come descritto all'art. 6.2 del presente CSA.

La determinazione del volume annuo reale di consumo acqua calda sanitaria (A^R), sarà effettuata al termine di ogni stagione di riscaldamento mediante lettura di contatori volumetrici attualmente installati sui circuiti di mandata acqua calda sanitaria; laddove non esistano contatori volumetrici specifici allo scopo, sarà onere della Ditta provvedere alla loro fornitura ed installazione dando atto della loro sigillatura, pena il mancato pagamento dei relativi consumi causa impossibilità di contabilizzazione.

Il prezzo annuo reale sarà liquidato con rate di acconto e relativo conguaglio di fine stagione secondo le modalità di pagamento successivamente riportate.

Art.6.2 LISTINI PREZZI PER MANUTENZIONI STRAORDINARIE E INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA

Tutte le attività relative a interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione tecnologica di cui agli artt. 4.3 e 4.4, verranno gestite con i seguenti listini/prezzari utilizzando gli importi validi per l'anno solare nel quale sono stati svolti i lavori/forniture :

Prezzario Regione Veneto – Edizione 2011 e aggiornamenti successivi

Prezzi Informativi dell'edilizia edito da DEI;

Listino prezzi edito da Associazione Nazionale Costruttori di Impianti.

I listini/prezzari richiamati sono indicati in ordine decrescente di utilizzo, ciò significa che dovendo realizzare un'attività, il costo della prestazione/materiale dovrà essere cercata prima sul listino I e se e solo se non presente sul listino II e infine sul III.

Qualora una medesima voce sia presente su più listini, fa fede l'importo previsto sul listino con numerazione inferiore; in ordine di importanza e quindi di utilizzo é quindi: I, II e III.

Laddove la dizione di riferimento delle prestazioni/forniture si discosti leggermente da quanto effettivamente fornito dall'Appaltatore, dovranno comunque essere presi a riferimento i listini citati.

In caso di servizi, attività e/o forniture ordinate dall'Amministrazione non previsti nei sopraccitati prezzari, si provvederà a definirne il prezzo:

- deducendoli, ove si possa, da quelli dei servizi/prestazioni/materiali consimili o ricavati per estrapolazione/interpolazione lineare o aggregazione delle voci dei Listini/Prezzari di gara, assoggettati allo stesso ribasso d'asta;
- mediante apposita analisi del prezzo e preventivo dell'Appaltatore stesso, confrontandoli con i costi elementari di mercato.

Se l'Appaltatore non accetta i prezzi come sopra determinati, l'Amministrazione ha sempre il diritto di ingiungergli l'esecuzione dei servizi, attività e/o la somministrazione dei materiali, che saranno ammessi nella contabilità sulla base dei detti prezzi. Nel termine di trenta giorni solari dalla data di ingiunzione l'Appaltatore può chiedere che si proceda alla risoluzione della controversia. Trascorso il detto termine senza che l'Appaltatore abbia presentato reclamo, i prezzi come sopra definiti si intendono da lui definitivamente accettati.

I prezzi delle singole voci di listino, che verranno applicati saranno quelli, al netto del ribasso, che saranno vigenti durante la fase di autorizzazione dell'attività ad opera dell'Amministrazione.

Ciò significa che la pubblicazione di una nuova versione del listino prezzi avrà vigore al netto del ribasso stabilito in sede di Offerta Economica, al fine della liquidazione delle prestazioni solo e soltanto relativamente ad attività non ancora approvate e comunque ancora da iniziare nel caso di interventi indifferibili.

Art.6.3 AGGIORNAMENTO DEL CANONE E DEI PREZZI

Per l'attività di manutenzione e conduzione il prezzo P1 sarà rivalutato, a partire dal secondo anno contrattuale e la percentuale di revisione sarà pari al 100% della variazione dei prezzi per le famiglie di operai ed impiegati (indice F.O.I.) mensilmente pubblicato dall'ISTAT per il periodo considerato.

Per la fornitura calore sarà rivalutato il corrispettivo annuale (conguaglio di fine stagione di riscaldamento), aggiornando i prezzi P_{2M} P_{2B} P_{2T} offerti dalla Ditta in sede di gara, secondo

le variazioni dei valori di mercato del prezzo del combustibile; a tal proposito si considereranno indicative le variazioni superiori al 5%, con applicazione della seguente formula:

$$P_2 \text{ (aggiornato)} = P_2 \text{ (offerto in sede di gara)} * C2 / C1$$

dove C1 e C2 indicano rispettivamente la tariffa di riferimento e la tariffa aggiornata del combustibile o teleriscaldamento.

Si procederà pertanto alla rivalutazione del corrispettivo esclusivamente nel caso in cui la tariffa aggiornata risulterà aumentata o diminuita oltre il 5% della tariffa di riferimento alla data dell'offerta.

Le valutazioni di cui sopra verranno applicate con importi al netto di IVA.

Si farà riferimento alle seguenti variazioni di mercato per ciascuna tipologia di fonte energetica:

Art.6.3.1 GAS METANO (P2M)

Per gli edifici alimentati con gas metano si terrà conto delle variazioni delle condizioni economiche (IVA esclusa) di fornitura del gas naturale, riportate dall'AUTORITÀ PER L'ENERGIA ELETTRICA E IL GAS (A.E.E.G. www.autorita.energia.it).

Detta Autorità delibera i valori di incremento trimestrali espressi in Euro/ Gj.

Tali incrementi, opportunamente ragguagliati in relazione all'effettivo potere calorifico superiore del gas metano distribuito nella zona di Ferrara e riferiti al trimestre gennaio-febbraio-marzo dell'anno di gestione a cui si riferisce il conguaglio, verranno algebricamente sommati (Δ) al costo iniziale C1 così definito:

C1 = tariffa praticata da HERA COMM, Società di riferimento per la vendita del gas metano per la zona di Ferrara, compreso imposta erariale e addizionali ed esclusa l'IVA - tariffa 4° scaglione (da 5.054 fino a 75.791 mc/anno) alla data dell'offerta.

$$C2 = C1 + \Delta$$

Anche la quota relativa alle imposte potrà subire revisioni in seguito a modifiche sulle imposte nazionali e/o locali.

Qualora l'autorità A.E.E.G. cessasse la pubblicazione delle variazioni trimestrali di cui sopra, si valuteranno C1 e C2 tenendo conto delle variazioni di tariffa al consumatore (IVA esclusa) riportate da altri istituti che, in futuro, potranno assumere competenza in merito; in ordine di priorità: Camera di Commercio di Ferrara, ministero dell'industria o altro ente analogo.

Art.6.3.2 METIL ESTERI DA OLI VEGETALI - "BIODIESEL" (P2B)

Per gli edifici alimentati con biodiesel da riscaldamento sarà rivalutato il corrispettivo annuale (conguaglio di fine stagione di riscaldamento), aggiornando il prezzo (P_{2B}) offerto dalla Ditta in sede di gara, secondo le uniche variazioni dei valori di mercato del prezzo del combustibile biodiesel; a tal proposito si considereranno indicative le variazioni superiori al 5%, con applicazione della seguente formula:

$$P_{2B} \text{ (aggiornato)} = P_{2B} \text{ (offerto in sede di gara)} * C2/C1$$

Per gli edifici alimentati con biodiesel si valuteranno C1 e C2 nel seguente modo:

Per C1 si assume il prezzo del biodiesel per uso riscaldamento pagamento contanti, come rilevato dalla camera di commercio di Roma, compreso imposta di fabbricazione ed esclusa l'IVA per consegne superiori a 20000 litri, alla data dell'offerta.

Per C2 si assume il prezzo del biodiesel per uso riscaldamento pagamento contanti, come rilevato dalla camera di commercio di Roma, compreso imposta di fabbricazione ed esclusa l'IVA per consegne superiori a 20000 litri, riferito alla media nel bimestre gennaio/febbraio dell'anno in conguaglio.

Qualora la camera di commercio di Roma cessasse la pubblicazione dei listini di riferimento per il biodiesel dovranno essere considerati, sia per il prezzo C1 che per C2, con gli stessi riferimenti temporali, i prezzi del gasolio da riscaldamento pubblicati dalla camera di commercio di Ferrara.

Qualora la camera di commercio di Ferrara renderà disponibili, tramite pubblicazione, i prezzi del biodiesel da riscaldamento, si farà riferimento, ai fini della rivalutazione del corrispettivo, a questi ultimi dati.

Art.6.3.3 TELERISCALDAMENTO (P_{2T})

Per gli edifici alimentati con teleriscaldamento sarà rivalutato il corrispettivo annuale (conguaglio di fine stagione di riscaldamento), aggiornando il prezzo (P_{2T}) offerto dalla Ditta in sede di gara, secondo le uniche variazioni dei valori di mercato del prezzo del combustibile gas metano; a tal proposito si considereranno indicative le variazioni superiori al 5%, con applicazione della seguente formula:

$$P_{2T} \text{ (aggiornato)} = P_{2T} \text{ (offerto in sede di gara)} * C2/C1$$

dove per C1 e C2 si assumono i valori definiti all'art. 6.3.1 per il combustibile gas metano.

Art.6.3.4 ACQUA CALDA SANITARIA (P₃)

Per semplificare il meccanismo revisionale, sarà rivalutato il corrispettivo annuale (conguaglio di fine stagione di riscaldamento), aggiornando il prezzo P₃ offerto dalla Ditta in sede di gara, secondo le uniche variazioni dei valori di mercato del prezzo del combustibile gas metano; a tal proposito si considereranno indicative le variazioni superiori al 5%, con applicazione della seguente formula:

$$P_3 \text{ (aggiornato)} = P_3 \text{ (offerto in sede di gara)} * C2 / C1$$

dove per C1 e C2 si assumono i valori definiti all'art. 6.3.1 per il combustibile gas metano.

Art.6.3.5 IN GENERALE

In mancanza di prezzi di riferimento raffrontabili si tiene conto della variazione accertata dall'ISTAT dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati.

Eventuali compensi (o risparmi) revisionali verranno tutti liquidati (o trattenuti) in occasione del pagamento della rata di saldo annuale.

Il calcolo dell'aggiornamento dei prezzi, da presentare in sede di conguaglio annuale, sarà onere dell'Appaltatore e dovrà essere completo di tutta la documentazione comprovante i calcoli delle variazioni (listini camera di commercio, tariffari, deliberazioni AEEG, ecc.)

Art.6.4 RIASSUNTO OFFERTA ECONOMICA COMPLESSIVA

La Ditta, sottoscrivendo il contratto di gestione si impegnerà, in definitiva, a rispettare ogni prescrizione di ciascun articolo del presente CSA ed Allegati, per un importo derivante dai prezzi offerti in sede di gara applicati ai valori riportati in allegato "A", per un totale complessivo così riassunto:

$$\text{Offerta Economica} = N * PC$$

Dove:

N = numero di anni pari alla durata complessiva dell'appalto (Art. 1.6) escluse eventuali proroghe e rinnovi.

Salvo eccezioni contemplate negli articoli del presente CSA, la Ditta non avrà diritto a nessun riconoscimento economico aggiuntivo per lo svolgimento di ogni funzione a suo carico.

CAPITOLO 7

NORME AMMINISTRATIVE

Art.7.1 MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI OFFERTA

Per partecipare alla gara le Ditte dovranno inviare le proprie offerte mediante raccomandata postale A.R. oppure consegnandole direttamente all'Ufficio Protocollo Generale del Comune – P.zza del Municipio, 2 – all'indirizzo ed entro il termine indicato dal bando di gara.

Sono ammessi a partecipare alla gara d'appalto anche soggetti diversi dalle Ditte singole, come ad esempio le Associazioni Temporanee di Impresa (A.T.I.), così come individuate dalle Leggi e Regolamenti vigenti; in tal caso, l'Impresa capogruppo sarà l'unico referente per quanto concerne i rapporti tecnici e amministrativi con l'Amministrazione appaltante.

Oltre tale scadenza non sarà valida alcuna altra offerta anche se sostitutiva od aggiuntiva ad offerta precedente. Il plico dovrà pervenire perfettamente sigillato e controfirmato sui lembi di chiusura; la consegna dello stesso è ad esclusivo rischio del mittente ove per qualsiasi motivo non giunga a destinazione in tempo utile.

Il plico dovrà recare sul lato esterno l'indicazione del nominativo della ditta concorrente e, in buona evidenza, la dicitura: "Offerta per Servizio Energia"

All'interno del plico dovranno essere poste tre buste, ciascuna delle quali debitamente intestata, chiusa e controfirmata sui lembi di chiusura e precisamente:

- 1) Busta portante esternamente la dicitura "Documentazione amministrativa" contenente, a pena di esclusione, tutti i documenti previsti dal bando di gara;
- 2) Busta portante esternamente la dicitura "Requisiti tecnici" contenente la documentazione e le descrizioni volti a precisare il parametro "Merito tecnico e qualità" secondo le indicazioni successive.

L'offerta tecnica deve essere quindi articolata e contenere le seguenti informazioni:

a) PROGETTO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI nel quale specificare:

a1) PIANI DI MANUTENZIONE

Descrizione dei piani di manutenzione che attuerà su ogni impianto, con riferimento ad ogni tipologia di apparecchiatura presente, nel rispetto delle normative vigenti e dei contenuti del presente Capitolato; i piani di manutenzione dovranno in particolare essere corredati di esempi di "schede apparecchiature" con l'indicazione degli interventi manutentivi e di sostituzione programmata dei componenti. Il Piano di Manutenzione, destinato a restare in gestione all'Amministrazione Comunale alla fine dell'appalto, dovrà in particolare essere definito in relazione alla sua utilizzabilità in tale contesto (completezza, portabilità,

facilità di apprendimento e di uso, aggiornabilità, possibilità di estrarre dati specifici, e simili).

a2) **RISORSE UMANE, ATTREZZATURE, STRUMENTI DI COMUNICAZIONE**

Descrizione delle risorse umane (che dovranno soddisfare come minimo quanto richiesto al cap. 6) e delle attrezzature delle quali si intende avvalersi per l'espletamento dell'appalto, nonché dell'organizzazione territoriale attraverso la quale gestirà l'appalto stesso, con particolare riferimento alle strutture organigrammatiche (qualifiche di eventuali responsabili tecnici) e alle dotazioni strumentali tecniche e di comunicazione;

a3) **ASSISTENZA E PRONTO INTERVENTO (vedi art. 4.5)**

Descrizione delle risorse umane e materiali con le quali garantirà l'affidabilità e la tempestività dell'assistenza, con specifico richiamo ai tempi massimi necessari per soddisfare eventuali richieste di pronto intervento, che dovranno essere compresi negli oneri dell'appalto.

La Ditta dovrà allegare i nominativi ed i curriculum dei responsabili dell'esercizio e della manutenzione degli impianti.

a4) **EVENTUALI PRESTAZIONI AGGIUNTIVE**

b) PIANO DI QUALITA' secondo l'Art.1.10

c) CERTIFICAZIONE QUALITA'

Documentazione attestante il possesso della Certificazione della ditta secondo le Norme UNI EN ISO 9001; in caso di Raggruppamenti il requisito sarà considerato valido se posseduto dall'impresa capogruppo

Tutti i documenti relativi all'assegnazione dei punteggi per il merito tecnico e la qualità della fornitura dovranno essere datati e sottoscritti dal legale rappresentante.

- 3) Busta portante esternamente la dicitura "**Offerta economica**" contenente l'offerta economica, convalidata con marca da bollo la quale dovrà essere sottoscritta per esteso esclusivamente dalle persone che rivestono la legale rappresentanza e/o che possono validamente impegnare la ditta stessa, contenere la specificazione della ragione sociale, del numero di partita I.V.A. e C.F. e del domicilio legale dell'offerente.

In particolare l'offerta economica dovrà comprendere la precisa indicazione:

- A) importo globale dei servizi di esercizio, conduzione e manutenzione degli impianti (N * PC rif. Art.6.4) per la durata complessiva dell'appalto, specificando i singoli prezzi di contratto (P1 P2M P2T P2B P3) ed escludendo il prezzo P4 (importo prestabilito);
- B) la percentuale di ribasso da applicare ai prezzi come definiti all'Art.6.2 per interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione tecnologica;

L'importo relativo agli interventi precedentemente indicati al punto A) dovrà essere comprensivo degli eventuali oneri di ammortamento.

Con la presentazione della busta relativa all'offerta economica, ai fini del presente appalto, vengono ritenuti implicitamente accettati, da parte della Ditta partecipante, tutti i parametri contrattuali riportati dal presente CSA ed, in particolare, quelli di Allegato "A", quelli relativi ai meccanismi revisionali di cui all'Art.6.3 e quelli contenuti negli allegati "B" e "C" e "D";

Non saranno prese in considerazione eventuali offerte in aumento, quelle redatte in modo imperfetto, condizionate o, comunque parziali od inviate in modo difforme a quello prescritto e se non corredate da tutti i documenti previsti nel bando. Non sono ammesse offerte fatte per telegramma o telefax.

Art.7.2 MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO

L'Appalto in questione viene affidato secondo quanto previsto dal D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE – scegliendo, quale procedura d'aggiudicazione, la procedura aperta definita al comma 5) dell'articolo 55 del suddetto D. Lgs.

Gli elementi di valutazione posti sono i seguenti:

- * prezzo: punti 40;
- * merito tecnico: punti 45;
- * qualità: punti 15.

Il prezzo, considerata la durata complessiva a base di appalto del servizio (Art.1.6), viene calcolato come da capitolo 6 del presente CSA (art. 6.4 offerta economica) ed è così composto:

- 1) costo relativo all'esercizio e manutenzione degli impianti ed ogni onere incluso nel presente CSA (P_1);
- 2) costo relativo al servizio fornitura calore (P_{2M} P_{2T} P_{2B});
- 3) costo relativo al servizio fornitura acqua calda sanitaria (P_3);

Dalle valutazioni per il punteggio viene escluso l'importo per gli oneri della sicurezza e l'importo prestabilito per manutenzione straordinaria e interventi di riqualificazione tecnologica (P_4).

Il relativo punteggio P_n verrà assegnato mediante la formula:

$$P_n = 35 * (I_{min} / I_n)^{1,5} + 5 * (R_n / R_{max})$$

Ove:

- I_n = importo di offerta della Ditta n-esima;
- I_{min} = importo minore tra tutti quelli presentati;
- R_{max} = migliore ribasso percentuale sui prezzi unitari per interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione tecnologica;
- R_n = ribasso percentuale sui prezzi unitari per interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione tecnologica offerto dalla Ditta n-esima;

Per merito tecnico s'intende il valore da attribuire a:

- 1) scelta operata nello sviluppo del PROGETTO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI (art. 7.1 lettera "a"):
 - validità e completezza dei piani di manutenzione;
 - qualità generale del piano di manutenzione in relazione agli elaborati che, al termine dell'appalto, resteranno in proprietà e uso al Comune (facilità d'uso, portabilità, aggiornabilità, possibilità di estrazione di dati specifici);
 - efficacia dell'organizzazione adattata sul territorio per gli interventi di conduzione e manutenzione;

- affidabilità e tempestività del pronto intervento; in particolare verrà valutato anche il piano offerto relativo all'organizzazione che la Ditta assumerà sul territorio per far fronte in modo ottimale e tempestivo al servizio presso ogni fabbricato Comunale in oggetto del presente appalto. In tal senso dovrà essere garantita la continua disponibilità di idoneo personale al fine di garantire le richieste prestazionali del presente capitolato;
 - modalità proposte per garantire l'effettiva attuazione di prestazioni migliorative rispetto alle prescrizioni del capitolato speciale di appalto;
 - organizzazione del sistema informativo e gestione richieste di intervento;
 - efficacia delle modalità proposte per la comunicazione e rendicontazione alla SA delle attività contrattuali;
 - Utilizzo da parte della ditta offerente di autoveicoli a basso impatto ambientale risultante da apposita dichiarazione (ibridi, metano, Gpl.);
- punteggio massimo previsto: punti 30;**

2) prestazioni aggiuntive relative:

- alla progettazione e realizzazione di interventi volti alla riduzione dei consumi energetici da effettuare su impianti e/o involucri edilizi. La ditta dovrà obbligatoriamente dichiarare e descrivere lo standard progettuale al quale attenersi nella presentazione dei progetti in caso di aggiudicazione, specificare le tipologie e le modalità di intervento, le specifiche tecniche nonché i tempi di realizzazione e di consegna alla SA;
- prestazioni aggiuntive finalizzate al miglioramento del livello del servizio (a titolo di esempio, in ordine alla garanzia di continuità del servizio di riscaldamento, un sistema di teleallarmi per alcuni edifici sensibili);

Non potranno essere considerate le proposte che comportano costi diretti o indiretti a carico del Comune espresse in forma condizionata o prive di cronoprogramma. Tutti i costi inerenti alle prestazioni aggiuntive proposte, in particolare quelli relativi alla progettazione, alla realizzazione, all'assistenza amministrativa dovranno esplicitamente essere dichiarati a totale carico dell'appaltatore; per la presentazione degli interventi proposti potranno essere redatte al massimo 50 pagine in formato A4, con non più di 60 righe per pagina, il mancato rispetto di quanto prescritto sarà valutato nell'ambito del punteggio per la qualità e comporterà l'esclusione delle pagine in esubero dalla valutazione della commissione.

Punteggio massimo previsto: punti 15.

La **qualità** è l'insieme degli elementi caratterizzanti il servizio fornito; questi elementi dovranno essere definiti mediante:

- 1) il PIANO DELLA QUALITÀ specifico riferito al presente Appalto (Art.1.10), di assicurazione della qualità, formulato in conformità alle indicazioni della serie UNI EN ISO 9000, particolare attenzione sarà dedicata alla valutazione del piano di controllo della qualità; **punteggio massimo previsto: punti 10;**
- 2) certificazione della ditta secondo norma UNI EN ISO 14001:2004 da organismo accreditato da SINCERT o da analogo organismi di accreditamento firmatario degli accordi di mutuo riconoscimento o registrazione della ditta secondo il regolamento EMAS 761/2001; **punteggio massimo previsto: punti 5.**

Complessivamente, per la presentazione di tutti gli elaborati tecnici di offerta (relativi al merito tecnico ed alla qualità) potranno essere redatte al massimo 150 pagine in formato A4 con non più di 60 righe per pagina, il mancato rispetto di quanto prescritto sarà valutato nell'ambito del punteggio per la qualità e comporterà l'esclusione delle pagine in esubero (seguendo l'ordine di cui all'art 7.1) dalla valutazione della commissione.

Le operazioni per la verifica della regolarità della documentazione di rito si terranno in seduta pubblica come indicato dal bando di gara.

Le operazioni di attribuzione dei punteggi per il merito tecnico della fornitura, di competenza di apposita commissione tecnica nominata dall'Amministrazione appaltante, si svolgeranno in seduta segreta.

Le operazioni di apertura delle offerte economiche e l'attribuzione del relativo punteggio, sempre di competenza della commissione tecnica, si svolgeranno invece in una seconda seduta pubblica, previa convocazione delle ditte ammesse alla gara.

Nella seconda seduta pubblica si provvederà ad individuare la ditta che avrà acquisito il punteggio più elevato risultante dalla somma dei punteggi anzidetti ed a definire il procedimento di graduatoria.

L'Amministrazione comunale si riserva di aggiudicare il servizio anche nel caso di presentazione o di ammissione di una sola offerta valida e dichiarata congrua.

L'aggiudicazione del presente appalto deve intendersi immediatamente vincolante per la Ditta aggiudicataria, a far data dalla firma contestuale del verbale di consegna anche in pendenza della stipulazione del contratto, mentre per l'Ente è subordinata all'approvazione degli atti, all'acquisizione dei documenti necessari ed altri accertamenti sulla mancata sussistenza di procedimenti o provvedimenti in materia di delinquenza mafiosa a carico della Ditta aggiudicataria.

Art.7.3 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Faranno parte integrante del contratto:

- il presente Capitolato con relativi Allegati (Art.1.7);
- l'offerta della Ditta;
- copia completa della documentazione di offerta con le eventuali modifiche richieste dall'Amministrazione in sede di aggiudicazione;
- il bando di gara con relativi allegati;
- copia della polizza R.C. (art.7.6);

Tutti gli elaborati costituenti la documentazione di offerta dovranno essere redatti in conformità alle prescrizioni del CSA, avere formato UNI A/4 o essere piegati in tale formato, e contenuti in apposite cartelle riportanti l'oggetto dell'appalto.

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

- a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145;
- b) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 31, comma 1-bis, lettera c), legge n. 109 del 1994;

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
- la legge 11 febbraio 1994, n. 109, come integrata e modificata dal decreto-legge 3 aprile 1995, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla legge 2 giugno 1995, n. 216 e dalla legge 18 novembre 1998, n. 415;
- l'articolo 18 della legge 19 marzo 1990, n. 55 e successive modifiche ed integrazioni;
- il regolamento generale approvato con DPR n. 207/2010.

Art.7.4 RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E SUO DOMICILIO LEGALE

L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori di riqualificazione degli impianti, deve depositare presso la SA, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della SA. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La SA ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza.

L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla SA; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la SA del nuovo atto di mandato.

Art.7.5 NORME DI SICUREZZA SUL LAVORO E PREVENZIONE INFORTUNI

L'appaltatore è obbligato a fornire alla SA, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

Nell'esecuzione del servizio, deve inoltre attenersi scrupolosamente alle prescrizioni del presente Capitolato, nonché eseguire le attività necessarie nei tempi e nei modi concordati o comunicati dai tecnici della stazione appaltante.

Tutte le operazioni previste nel presente Capitolato dovranno svolgersi nel pieno rispetto delle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro ai sensi del T.U. sulla sicurezza Dlgs 81/2008 ed in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene, anche se entrate in vigore dopo il conferimento dell'Appalto.

L'Aggiudicatario prima dell'inizio dei lavori, dovrà presentare il Piano di Sicurezza POS contenente le misure di sicurezza e di igiene del lavoro che l'Aggiudicatario stesso si impegna ad attuare e far attuare nella esecuzione delle attività. Nel caso in cui nel corso dell'Appalto si rendesse necessaria l'esecuzione di particolari interventi su edifici non compresi nella iniziale programmazione, l'Aggiudicatario dovrà provvedere alla redazione di un nuovo Piano di Sicurezza Integrativo che dovrà essere reso operativo e consegnato al Responsabile della Servizio responsabile l'appalto e al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Comunale, prima dell'inizio delle nuove attività.

Dovrà altresì sottoscrivere il DUVRI in contraddittorio con l'Amministrazione (vedi allegato "F").

L'Aggiudicatario deve pertanto osservare e fare osservare ai propri dipendenti, nonché a terzi presenti sui luoghi nei quali si erogano i Servizi e le lavorazioni sugli impianti, tutte le norme di cui sopra e prendere inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro, predisponendo un piano delle misure di sicurezza dei lavoratori ai sensi della vigente normativa. Ogni irregolarità deve essere comunicata all'appaltatore.

Art.7.5.1 OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA DEI LAVORATORI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'Aggiudicatario si obbliga ad osservare tutte le disposizioni ed ottemperare a tutti gli obblighi stabiliti dalle leggi, norme sindacali, assicurative, nonché dalle consuetudini inerenti la manodopera. In particolare ai lavoratori dipendenti dell'Aggiudicatario ed occupati nei lavori dell'Appalto devono essere attuate condizioni normative e retributive non inferiori a quelle dei contratti collettivi di lavoro applicabili alla loro categoria, in vigore per il tempo e la località in cui si svolgono i lavori stessi, anche se l'Aggiudicatario non aderisce alle Associazioni stipulanti o recede da esse.

Tutti i lavoratori suddetti devono essere assicurati presso l'I.N.A.I.L. contro gli infortuni sul lavoro e presso l'I.N.P.S. per quanto riguarda le malattie e le assicurazioni sociali. All'uopo si precisa che, a richiesta, l'Aggiudicatario deve trasmettere al Comune di Ferrara l'elenco nominativo del personale impiegato, nonché il numero di posizione assicurativa presso le Aziende sopra citate e la dichiarazione di aver provveduto ai relativi versamenti dei contributi. Qualora la stazione appaltante riscontrasse, o venissero denunciate da parte dell'Ispettorato del Lavoro, violazioni alle disposizioni sopra elencate, si riserva il diritto insindacabile di sospendere l'emissione dei mandati di pagamento sino a quando l'Ispettorato del Lavoro non abbia accertato che ai lavoratori dipendenti sia stato corrisposto il dovuto ovvero che la vertenza sia stata risolta. La committente si riserva il diritto di comunicare agli Enti interessati (Ispettorato del Lavoro, I.N.A.I.L., Azienda U.S.L., I.N.P.S.) l'avvenuta aggiudicazione del presente Appalto nonché richiedere ai predetti Enti la dichiarazione dell'osservanza degli obblighi ed il pagamento dei relativi oneri.

L'Aggiudicatario deve osservare le norme di prevenzione infortuni sul lavoro contenute nel:

-D.P.R. 547 del 27 aprile 1955.

-D.P.R. 164 del 7 gennaio 1956.

-D.L. 277 del 15 agosto 1991 in esecuzione della L. 212 art.7 del 3 luglio 1990.

-L. 292 del 5 marzo 1963 e succ. mm. e ii.

-DLGS 81/08 e succ. mm. e ii, che integra/sostituisce le norme precedenti.

Regolamento d'esecuzione D.P.R. 1301 del 7 settembre 1965 e altre norme specifiche o aggiornamenti applicabili.

ART.7.5.2 DIRETTORE TECNICO, RESPONSABILE DELLA SICUREZZA E MEDICO COMPETENTE,

L'aggiudicatario deve preporre alla direzione dell'attività tecnica, sia di progettazione che d'esecuzione, quale suo rappresentante, un Direttore Tecnico professionalmente abilitato e regolarmente iscritto all'Albo professionale di appartenenza. L'aggiudicatario deve altresì preporre ove necessario un tecnico qualificato ai sensi di legge quale responsabile del servizio di prevenzione e protezione come previsto dal Dlgs 81/08 Dovrà altresì preporre uno o più tecnici, che provvedano ad ogni incombenza prevista dalla normativa antinfortunistica per la sicurezza sui luoghi di lavoro e nei cantieri mobili, e che siano in

grado di ricoprire i compiti di responsabile della sicurezza, coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

L'incarico per più attività relative alla sicurezza ed igiene sul lavoro può essere affidato dall'aggiudicatario anche allo stesso direttore tecnico che abbia i requisiti previsti per legge, salvo incompatibilità. Prima della stipula del contratto o comunque prima dalla consegna dei beni, quando questa avvenga in pendenza del contratto, l'Aggiudicatario dovrà trasmettere all'Amministrazione Comunale, a mezzo di lettera raccomandata, la nomina del/dei direttore tecnico, responsabile del lavoro, coordinatore della progettazione e coordinatore dell'esecuzione, del responsabile del servizio di prevenzione e protezione infortuni, e del Medico Competente, completa della documentazione opportuna. Dette nomine dovranno essere accompagnate dalla dichiarazione incondizionata di accettazione dell'incarico da parte degli interessati. Tale accettazione sarà riportata in calce sulla lettera di nomina. La nomina dei vari responsabili è soggetta ad accettazione da parte del Responsabile della stazione appaltante.

ART.7.5.3 ONERI PER LA SICUREZZA

In ogni caso ogni onere relativo agli adempimenti per la sicurezza, diretta ed indiretta, per espresso patto contrattuale rimane a carico dell'aggiudicatario.

Art.7.6 ASSICURAZIONI E RESPONSABILITA' DELLA DITTA

E' fatto obbligo dell'Appaltatore di provvedere, a proprie cure e spese, presso una Società Assicuratrice, all'assicurazione per la responsabilità civile derivante dai rischi connessi all'appalto, di cui al presente Capitolato.

Comunque, indipendentemente dall'obbligo sopracitato, l'Appaltatore in quanto TERZO RESPONSABILE assume a proprio carico ogni responsabilità sia civile che penale agli eventuali danni che potessero occorrere a persone o cose.

Copia della polizza assicurativa dovrà essere depositata all'atto della firma del contratto, presso il Committente, il quale si riserva la facoltà, in caso di ritardo ed inadempienza, di provvedere direttamente a tale assicurazione, con il recupero dei relativi oneri.

Il massimale unico dovrà essere di Euro 6.000.000,00.

Agli effetti assicurativi, l'Appaltatore, non appena a conoscenza dell'accaduto, è tenuto a segnalare al Committente eventuali danni a terzi conseguenti a malfunzionamenti degli impianti. La sorveglianza da parte del settore di Manutenzione della SA, che potrà anche essere saltuaria, non diminuisce in nulla la responsabilità della Ditta per quanto riguarda l'esatto adempimento degli ordini impartiti e la buona esecuzione delle opere, nonché l'osservanza delle buone regole dell'arte e la buona qualità dei materiali impiegati e l'eventuale responsabilità per danni a cose e persone.

La SA si riserva, quindi, la più ampia facoltà d'indagine delle opere eseguite, di applicazione delle relative sanzioni, anche se eventuali deficienze fossero passate inosservate all'atto dell'esecuzione.

La Ditta riconosce, altresì, essere di sua esclusiva competenza e spettanza l'iniziativa dell'adozione di tutti i mezzi opportuni per evitar qualsiasi danno che potesse colpire le cose e le persone. Pertanto esonera la SA da ogni responsabilità, anche verso terzi, per infortuni e danni che potessero verificarsi in dipendenza diretta o indiretta dell'appalto.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla SA a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e deve prevedere anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei servizi, lavori e forniture. e deve:

- a) prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della SA destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e

movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposo o dolosi propri o di terzi;

- b) prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile;
- c) prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della SA occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della SA;
- d) prevedere la copertura dei danni biologici;
- e) prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della SA autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di DL, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 95 del regolamento generale e dall'articolo 13, comma 2, della legge n. 109 del 1994, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

Art.7.7 OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI INERENTI LA MANODOPERA

L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore, nel corso dei servizi, lavori e forniture, e in particolare:

- a) nell'esecuzione dei servizi, lavori e forniture che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i servizi, lavori e forniture;
- b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
- c) è responsabile in rapporto alla SA dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della SA;
- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

In caso di inottemperanza, accertata dalla SA o a essa segnalata da un ente preposto, la SA medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del dieci per cento sui pagamenti in acconto, se i servizi, lavori e forniture sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i servizi, lavori e forniture sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

Ai sensi dell'articolo 13 del capitolato generale d'appalto, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la SA può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

Art.7.8 INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Nel caso in cui alternative e discordanze si riscontrassero tra diversi atti contrattuali l'Appaltatore adempirà eseguendo la prestazione che, nell'ordine, risulta indicata da:

- a) contratto;
- b) atti di gara;
- c) Capitolato Speciale d'Appalto;
- d) leggi e regolamenti.

Nel caso di controversie sull'esatta interpretazione dei documenti che fanno parte del contratto, s'intende che sono a carico della SA solo gli oneri e gli obblighi esplicitamente espressi a suo carico, intendendosi quindi tutti gli altri a carico dell'Appaltatore.

In ogni caso, i minimi inderogabili, previsti nel presente CSA e relativi allegati, prevalgono sulle eventuali diverse e minori prescrizioni degli atti contrattuali.

In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del CSA, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto proposto; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art.7.9 CESSIONE DEI CREDITI E SUBAPPALTO DEI LAVORI

L'Appaltatore è direttamente responsabile dei Servizi oggetto del Contratto e non potrà affidare l'esecuzione dei servizi a terzi, nemmeno parzialmente, senza la preventiva autorizzazione scritta da parte del Committente, a seguito di richiesta scritta, e comunque nei limiti indicati dalle leggi di riferimento.

Non è in ogni caso da considerare affidamento a terzi l'impiego di specialisti esterni, consulenti abituali dell'Aggiudicatario, per lo svolgimento di Servizi d'ingegneria, comprendendo tra questi anche i Servizi legati alla preparazione dei software, i rilievi sul Patrimonio e le perizie.

L'autorizzazione da parte del Committente all'affidamento di parte delle attività a terzi non comporta alcuna modifica agli obblighi ed agli oneri contrattuali dell'Aggiudicatario che rimane l'unico e solo responsabile nei confronti del Committente delle attività affidate a terzi e si impegna ad ottenere il consenso scritto dei subappaltatori al libero accesso alle loro strutture da parte del Responsabile del Procedimento.

Art.7.9.1 CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

E' fatto assoluto divieto all'Appaltatore di cedere a terzi i crediti della fornitura senza specifica autorizzazione da parte dell'Amministrazione contraente.

In caso di accettazione da parte dell'Amministrazione la cessione dovrà avvenire ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117, del D.Lgs. n. 163/2006 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52 s.m.i., a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla SA prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento. In ogni caso l'Amministrazione comunale potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al presente CSA.

Art.7.9.2 SUBAPPALTO

Il subappalto dei servizi oggetto del presente capitolato è ammesso nei limiti stabiliti dall'Art. 118 del D.Lgs. n. 163/2006. Tutte le prestazioni, eccetto di quelle espressamente vietate dal CSA, sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente.

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della SA, alle seguenti condizioni:

- a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di servizi che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
- b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la SA almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.
- c) che l'appaltatore, nel caso di subappalto dei lavori, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la SA, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa SA la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente e dal presente CSA per l'espletamento dei lavori o servizi da realizzare in subappalto o in cottimo;
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a Euro 154.937,07, l'appaltatore deve produrre alla SA la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al D.P.R. n. 252 del 1998; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso D.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato D.P.R. n. 252 del 1998.

Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla SA in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la SA abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.

L'affidamento in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- a) l'appaltatore deve praticare, per le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla SA, prima dell'inizio, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le manutenzioni e le forniture con posa in opera e i noli a caldo.

I lavori, forniture e servizi affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui alle voci precedenti. È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla SA, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della SA per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la SA medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il DL è il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 5 del decreto legislativo n. 494 del 1996, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

La SA non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa SA, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

In caso di subappalto, è responsabilità dell'appaltatore trasmettere al subappaltatore tutti gli obblighi previsti dal presente capitolato e vincolare il subappaltatore al loro rispetto.

Art.7.10 CAUZIONI

Art.7.10.1 CAUZIONE PROVVISORIA

Sarà facoltà della SA richiedere, in sede di bando di gara, una cauzione provvisoria pari al 2 per cento (un cinquantesimo) dell'importo a base di appalto, da prestare al momento della partecipazione alla gara.

Art.7.10.2 GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA

E' richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 20 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta misura percentuale. In ogni caso sarà applicato integralmente l'art. 113 del D.Lgs 163/2006 e s.m.i..

La garanzia fideiussoria è prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dell'appalto; essa è presentata in originale alla SA prima della formale sottoscrizione del contratto.

Detta cauzione viene prestata a garanzia dell'esatto adempimento di tutti gli oneri ed obblighi contrattuali nonché dei danni che potranno derivare alla SA in seguito alla gestione del servizio compresa la regolare posizione contributiva nei riguardi del personale.

L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

In caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario. E' altresì facoltà dell'impresa richiedere la riduzione proporzionale dell'importo della cauzione a seguito dell'approvazione del certificato di regolare esecuzione delle opere di adeguamento normativo, di riqualificazione tecnologica e di ottimizzazione energetica.

La cauzione definitiva verrà svincolata al termine dell'affidamento a seguito di rilascio di nulla osta da parte del responsabile del procedimento, da redigersi entro sei mesi dal termine stesso.

Art.7.11 SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e dei servizi previsti nel presente appalto;
- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione delle attività previste dal presente Capitolato
- d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del di regolare esecuzione.

Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge ed è a carico della SA; tutti gli importi citati nel presente CSA si intendono I.V.A. esclusa.

Art.7.12 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Art.7.12.1 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente CSA, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

l'assunzione in proprio, tenendone indenne la SA, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;

la concessione, su richiesta della DL, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati servizi, lavori e forniture non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei servizi, lavori e forniture che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

le spese, i contributi, i diritti, i servizi, lavori e forniture, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei servizi, lavori e forniture, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della SA, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;

Le spese ed oneri inerenti all'attività di redazione e trasmissione, agli enti competenti, dei rapporti di visita periodica obbligatori per legge effettuati presso gli impianti termici in appalto (ad esempio bollino "calore pulito"). Intendendosi tale costo già considerato nel prezzo offerto per la manutenzione (prezzo P3).

l'adozione, nel compimento di tutti i servizi, lavori e forniture, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai servizi, lavori e forniture stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la SA, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei servizi, lavori e forniture;

la consegna, al termine del contratto di appalto o in sede di risoluzione anticipata del medesimo, di tutte le chiavi relative ai locali avuti in gestione (es. Centrali Termiche) degli edifici di proprietà della SA.

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei servizi, lavori e forniture, presso tutti i soggetti diversi dalla SA (Consorti, rogge, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai servizi, lavori e forniture, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

Sono inoltre a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi che seguono comprese le spese conseguenti:

- L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi all'assicurazione del personale contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e la vecchiaia, e le altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire nel corso del contratto. Resta stabilito che, in caso di inadempienza a quanto sopra e sempre che sia intervenuta denuncia da parte delle competenti autorità, il Committente procederà ad una detrazione, dalle rate di acconto, nella misura del 5%, che costituirà apposita Garanzia per l'adempimento degli obblighi sopra accennati, ferma restando l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo delle ritenute regolamentari e della cauzione. Sulla somma detratta non saranno corrisposti interessi per qualsiasi titolo;
- L'adozione, di sua propria iniziativa, nell'esecuzione dei Servizi, dei procedimenti e cautele di qualsiasi genere, atti a garantire l'incolumità del personale, e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D.P.R. 7 gennaio 1965, n. 164, D.Lgs. 626/94 e successive integrazioni e modificazioni;
- Pertanto l'Assuntore sarà unico responsabile, sia penalmente che civilmente - tanto verso il Committente che verso i terzi - di tutti i danni di qualsiasi natura, che potessero essere arrecati, sia durante che dopo l'esecuzione dei Servizi, per colpa o negligenza tanto sua che dei suoi dipendenti, ad anche come semplice conseguenza dei Servizi stessi.

In conseguenza l'Assuntore, con la firma del Contratto di Appalto, resta automaticamente impegnato a:

- liberare il Committente ed i suoi incaricati da qualsiasi pretesa, azione o molestia che potesse derivare loro da terzi, per i titoli di cui sopra;
- attenersi alle norme che saranno emanate dal Responsabile del Procedimento nell'intento di arrecare il minimo disturbo o intralcio al regolare funzionamento degli ambienti eventualmente interessati dai Servizi appaltati, anche se ciò comporti la esecuzione del Servizio a gradi, limitando l'attività lavorativa ad alcuni ambienti e con sospensione durante alcune ore della giornata, ed obblighi il personale a percorsi più lunghi e disagiati;
- mantenere sui luoghi dei lavori una severa disciplina da parte del suo personale, con l'osservanza scrupolosa delle particolari disposizioni man mano impartite e con facoltà, da parte dal Responsabile del Procedimento, di chiedere l'allontanamento di quei tecnici incaricati che non fossero – per qualsiasi motivo – graditi al Committente;
- utilizzare, per le attività dell'Appalto, personale munito di preparazione professionale e di conoscenze tecniche adeguate alla esigenza di ogni specifico Servizio.

Lo stesso personale dovrà avere conoscenza delle norme antinfortunistiche ed è tenuto all'osservanza delle norme aziendali del Committente e delle disposizioni che saranno impartite dal Responsabile del Procedimento e del Responsabile del servizio di Prevenzione e protezione dell'Amministrazione.

Tutti gli oneri relativi ad eventuali prestazioni aggiuntive offerte dall'Appaltatore in sede di gara (art. 7.2) riguardanti la progettazione, la realizzazione, i collaudi, le pratiche amministrative per l'ottenimento di agevolazioni tariffarie (ad esempio "conto energia") sono a totale carico dell'Appaltatore.

Art.7.12.2 OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore è obbligato:

ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
a consegnare alla SA, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal CSA e ordinate dal direttore dei servizi, lavori e forniture che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
a fornire adeguata assistenza alla SA presso gli impianti affidati in gestione, anche in occasione di visite di Enti controllo (ISPESL, VVF, ecc.);
a consegnare alla SA le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali servizi, lavori e forniture previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei servizi, lavori e forniture.

L'appaltatore deve produrre alla DL un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei servizi, lavori e forniture. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art.7.12.3 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DEL COMMITTENTE

Sono a carico del Committente gli oneri per:

- la progettazione e i lavori di interventi di modifica, ammodernamento, adeguamento ed installazione di nuove apparecchiature e impianti e/o soluzioni edili dovute all'applicazione di normative di legge emanate in data successiva al presente appalto, nonché la progettazione e direzione lavori di interventi che intende affidare solo come esecuzione;
- l'approvvigionamento di acqua;
- la fornitura di energia elettrica da parte dell'ente erogatore locale.

Art.7.13 SOSPENSIONE DEI SERVIZI

Qualora circostanze particolari impedissero temporaneamente che i Servizi procedano convenientemente, il Responsabile del Procedimento dell'Amministrazione avrà facoltà di ordinarne la temporanea sospensione, salvo disporre la ripresa non appena cessate le ragioni che avevano determinato tale provvedimento.

Nessun diritto per compensi ovvero indennizzi spetterà all'Appaltatore in conseguenza delle ordinate sospensioni, sempre che le stesse non superino cumulativamente i 45 (quarantacinque) giorni naturali e consecutivi. La durata delle sospensioni sarà calcolata come proroga dei termini di consegna previsti dal contratto.

La sospensione dei Servizi può essere disposta dal Responsabile del Procedimento dell'Amministrazione in qualsiasi momento, con comunicazione mediante facsimile, cui farà seguito una lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

Art.7.14 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

La risoluzione opera di diritto ai sensi dell'art. 1456 C.C.:

- in caso di frode da parte dell'Appaltatore o collusione con personale appartenente all'organizzazione del Committente o con i terzi;
- nel caso di ritardi della consegna che comportino l'applicazione di una o più penali che, superino il 10% (dieci percento) del valore della parte del Contratto in cui si sono verificati i ritardi;
- nel caso di applicazione dei disposti del successivo articolo 7.15 (DEROGHE - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA).

Avvenuta la risoluzione, il Committente comunicherà all'Assuntore la data in cui deve aver luogo la consegna della frazione dei Servizi eseguiti. L'Appaltatore sarà obbligato all'immediata consegna dei Servizi nello stato in cui si trovano. La consegna avverrà con un verbale di constatazione, redatto in contraddittorio, dello stato di avanzamento dei vari Servizi eseguiti e della loro regolare esecuzione. Avvenuta la consegna, si darà corso alla compilazione dell'ultima situazione dei Servizi, al fine di procedere al conto finale di liquidazione. Il Committente si riserva ogni diritto al risarcimento dei danni subiti ed in particolare si riserva di esigere dall'Assuntore il rimborso di eventuali spese incontrate in più rispetto a quelle che avrebbe sostenuto in presenza di un regolare adempimento del Contratto. Comunque l'Amministrazione avrà facoltà di differire il pagamento del saldo dovuto in base al conto finale di liquidazione, sino alla quantificazione del danno che l'Assuntore è tenuto a risarcire, nonché di operare la compensazione tra i due importi.

Art.7.15 DEROGHE-CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Eventuali modifiche dell'oggetto del Contratto d'Appalto o deroghe alle disposizioni dei Capitolati, delle Specifiche Tecniche e dei tariffari, devono risultare da appendici contrattuali sottoscritte per accettazione dell'Assuntore.

Fermi restando i poteri e le facoltà di natura pubblicistica riconosciuti dalla legge al Committente, rimane già ora stabilito, valendo come clausola risolutiva espressa ai sensi dell'art. 1456 C.C., che il Contratto si intende risolto nel caso in cui, in relazione anche ad un singolo Servizio, la prestazione non sia rispondente alle prescrizioni contrattuali e tale inadempienza si verifichi per 5 volte, anche non consecutive, sulla base della segnalazione esplicita del Responsabile del Procedimento.

CAPITOLO 8

MODALITA' DI PAGAMENTO E TEMPISTICA, PENALI, CONTROVERSIE

Art.8.1 PAGAMENTI DEI SERVIZI DI FORNITURA E DI MANUTENZIONE

I pagamenti dei corrispettivi contrattuali relativi ai servizi di FORNITURA CALORE, di ESERCIZIO E MANUTENZIONE (rif. P₁ P_{2M} P_{2T} P_{2B} P₃ P₄), seguiranno a fatture di importo pari a 1/5 dell'intero CANONE ANNUO PRESUNTO, che saranno emesse secondo le seguenti scadenze:

30 Novembre	Rata in acconto (1/5 del canone annuo presunto)
31 Gennaio	Rata in acconto (1/5 del canone annuo presunto)
31 Marzo	Rata in acconto (1/5 del canone annuo presunto)
30 Giugno	Rata in acconto (1/5 del canone annuo presunto)
31 Ottobre	Rata a conguaglio

Il CANONE ANNUO PRESUNTO dei servizi resi sarà così desunto:

per il primo anno si farà riferimento agli importi (rif. P₁ P_{2M} P_{2T} P_{2B} P₃ P₄) esposti nell'offerta di gara d'appalto dalla Ditta aggiudicataria, applicati alle ipotesi convenzionali di consumo desunte dall'Allegato "A", utilizzando i gradi/giorno convenzionali per Ferrara;

Alla fine di ogni annata gestionale si procederà come detto ai conteggi dei compensi effettivamente spettanti all'Appaltatore (PREZZO ANNUO REALE art.6.1.2), nonché alla fatturazione degli importi a saldo.

I rispettivi pagamenti verranno effettuati entro il termine di 90 gg. dalla data di ricevimento della fattura a condizione che l'appaltatore abbia adempiuto pienamente a tutti gli obblighi contrattuali e fatto salvo quanto previsto in caso di provvedimenti per inadempienze contrattuali.

Nel caso di A.T.I (Associazione Temporanea d'Impresa) o di raggruppamento temporaneo, l'impresa capogruppo si farà carico della trasmissione, in un'unica soluzione, di tutte le fatture delle imprese associate relative a ciascuna rata allegando altresì un prospetto riassuntivo al fine di evidenziare le quote percentuali e gli importi spettanti a ciascuna impresa facente parte dell'Associazione Temporanea.

In questo caso, ai fini del pagamento, il termine di 90 gg, decorrerà dalla data di ricevimento della comunicazione dell'Impresa capogruppo.

Le fatture dovranno essere intestate a: "Comune di Ferrara " se non altrimenti indicato dalla SA (che eventualmente comunicherà l'intestazione delle fatture nel caso di Istituzioni comunali a gestione autonoma quali Istituzione Teatro Comunale e Istituzione Istruzione) ed inviate o consegnate all'Ufficio Protocollo Generale dell'Amministrazione Comunale.

Per giorno di ricevimento delle fatture farà fede il timbro – datario apposto su ciascuna di esse del suddetto Ufficio Protocollo Generale.

Art.8.2 PROVVEDIMENTI PER INADEMPIENZE AGLI OBBLIGHI CONTRATTUALI – PENALI

L'obiettivo primario dell'Appalto è di avere un servizio globale efficiente.

L'efficienza del servizio si misura anche dalla soddisfazione dell'utente.

Qualsiasi lamentela da parte dell'utenza rappresenta un mancato raggiungimento dell'obiettivo, salvo che non sia evidentemente fuori luogo, e potrà dare adito a penale immediata.

Al di fuori delle penali previste per i ritardi nell'esecuzione degli interventi o per le incomplete prestazioni di cui ai punti seguenti, qualora, dopo un richiamo scritto del Responsabile del Procedimento all'osservanza di uno qualsiasi dei patti e degli obblighi contrattuali assunti, in particolare del presente Capitolato, delle migliorie proposte dal Committente, delle Leggi e dei Regolamenti da esso richiamati o vigenti e degli Ordini della Supervisione al servizio, l'Appaltatore non ottemperasse a tale richiamo, che può riguardare inadempienze singole o categorie di inadempienze, oltre a subire le conseguenze previste dal capitolato sarà passibile per ogni inadempienza di una penale variabile da € 100,00 (cento euro) a € 500,00 (cinquecento euro) che verrà applicata insindacabilmente dal Responsabile del Procedimento.

Questo, fra l'altro, a titolo esemplificativo ma non esaustivo anche per inadempienze del tipo:

- mancata fornitura tempestiva di dati o risposte alle richieste del Responsabile del Procedimento e del responsabile dell'U.O. Energia del Comune di Ferrara;
- mancata formulazione di piani di intervento o ritardo nella fornitura,
- mancata o ritardata fornitura di preventivi e sopralluoghi;
- mancata o ritardata fornitura di relazioni di consistenza ed eventuale pericolo conseguenti a sopralluoghi per la pubblica incolumità;
- mancata esposizione di cartelli;
- rapporti non corretti con i cittadini, lavorazioni disturbanti gli utenti o terzi, o che comunque abbiano dato adito a reclami;
- fornitura di dati insufficienti od errati;
- gestioni speciali non adeguate o incomplete;
- operazioni periodiche effettuate al di fuori dei periodi di variazione concessi;
- vestiario indecoroso del personale operativo;
- comportamento indecoroso del personale operativo;

- mancato rispetto delle norme di sicurezza;
- ritardato allontanamento di subappaltatori non graditi al Responsabile del Procedimento;
- mancata o ritardata fornitura dei programmi di lavoro;
- insufficiente attività di organizzazione o di supporto del lavoro che danneggi il regolare andamento del servizio;
- mancata assistenza in fase di controllo dell'andamento del servizio e degli interventi;
- ritardi nell'esecuzione del servizio di reperibilità e pronto intervento;

Le inadempienze agli obblighi contrattuali da parte dell'Appaltatore, comporteranno l'applicazione delle sotto segnate penali o provvedimenti.

TABELLA PENALI

Lett.	Descrizione inadempienza	Importo penale
	Mancato servizio di fornitura energetica, per ciascun edificio, fino a 2 ore consecutive	200 €
	Mancato servizio di fornitura energetica, per ciascun edificio, fino a 4 ore consecutive	600 €
	Mancato servizio di fornitura energetica, per ciascun edificio, fino a 6 ore consecutive	1000 €
	Mancato servizio di fornitura energetica, per ciascun edificio, oltre 6 ore consecutive	1.400 €/giorno
	Mancato mantenimento dei parametri contrattuali invernali relativamente alla temperatura minima dei locali come prescritto all'art. 2.3.1	2.500 €/giorno
	Mancato mantenimento dei parametri contrattuali invernali relativamente alla temperatura dell'acqua calda sanitaria come prescritto all'art. 2.3.2	600 €
	Mancata o tardiva trasmissione del "verbale verifica temperatura" di cui all'art. 2.8.4	300 €
	Mancato rispetto dei tempi previsti per pronto intervento; fino a 30' di ritardo	600 €
	Mancato rispetto dei tempi previsti per pronto intervento; da 30' fino a 1 ora di ritardo	1.400 €
	Mancato intervento per richieste urgenti, anche notturne, dovuto alla non reperibilità degli incaricati dell'appaltatore	2.500 €
	Irreperibilità telefonica del "Responsabile del Servizio" di cui all'art. 5.1; per ogni circostanza occorsa	600 €
	Mancato rispetto dei tempi di ripristino delle situazioni che richiedono interventi "indifferibili" di cui all'art 4.2	2.500 €/giorno
	Mancato rispetto dei tempi di ripristino delle situazioni che richiedono interventi "a breve termine" di cui all'art 4.2	1.000 €/giorno
	Mancato rispetto dei tempi di ripristino delle situazioni che richiedono interventi "a medio termine" di cui all'art 4.2	200 €/giorno
	Mancato rispetto dei tempi di ripristino delle situazioni che richiedono interventi "a lungo termine" di cui all'art 4.2	50 €/giorno
	Mancato rispetto del cronoprogramma per interventi di riqualificazione tecnologica; per ogni giorno di ritardo	100 €/giorno
	Mancata, ritardata o incompleta tenuta delle registrazioni previste dal "libretto di impianto" o "Libretto di centrale"	600 €
	Mancata o ritardata effettuazione dei controlli o delle misure indicate nel "Libretto di centrale"	600 €
	Mancata o ritardata consegna del "Libretto di centrale" di ciascuna centrale a seguito di richiesta della SA	200 €
	Mancata o ritardata trasmissione del database relativo alle centrali termiche di cui all'art. 2.4; per ogni giorno di ritardo	50€/giorno
	Mancata effettuazione delle registrazioni indicate nel "Giornale dei Consumi"	300 €
	Mancata consegna del "Giornale dei consumi" alla scadenza annuale; per ogni giorno di ritardo	25 €/giorno
	Mancata consegna del "Giornale dei consumi" alla scadenza contrattuale; per ogni giorno di ritardo	50 €/giorno
	Mancata consegna del "registro dei consumi idrici" nei termini previsti; per ogni giorno di ritardo	50 €/giorno
	Mancata consegna del "Censimento completo degli impianti" entro i termini previsti di cui all'art. 3.5	150 €/giorno
	Irregolare tenuta delle registrazioni del Piano di controllo della qualità, ritardata o mancata definizione e attuazione del trattamento delle non conformità, per ogni mancanza riscontrata	200 €
	Omessa o ritardata manutenzione entro i termini stabiliti, per ogni tipologia di attività e per singolo edificio (o porzione di esso, che abbia propria forma autonoma ai fini della gestione della sicurezza)	250 €
	Per danni agli impianti dovuti ad incuria e carenza di manutenzione per ogni giorno di non funzionamento, maggiorato di tutti gli ulteriori oneri e costi, di qualsiasi natura, sostenuti dal Comune.	1.500 €
	Mancata compilazione del giornale di esercizio e manutenzione	200 €
	Mancata compilazione del registro antincendio	200 €

Registrazione o rapportino di verifica periodica scritti in maniera non leggibile, per ogni mancanza riscontrata	150 €
Omesse verifiche e controlli che determinano il decadimento di attestazioni e/o certificazioni prevenzioni incendi in corso di validità	3.000 €
Ritardo nella presentazione della Rendicontazione periodica sugli interventi previsti dal programma di manutenzione periodica sulla Sicurezza Antincendio (cfr. par. 3.2.)	500 €
Locali tecnici mantenuti in condizioni di disordine e/o sporcizia, per ogni infrazione rilevata	300 €
Mancato rispetto dei tempi previsti per la consegna dei beni e di servizi, compresi gli eventuali interventi inerenti prestazioni aggiuntive proposte in sede di offerta, per i primi 30 giorni di ritardo	200 €/giorno
Mancato rispetto del numero dei dipendenti e dei relativi curricula indicati in offerta, per ogni persona mancante o non idonea.	8.000 €/mese
Mancato rispetto dei protocolli esposti dalla Ditta nel piano specifico della qualità presentato in sede di offerta, salvo casi trattati nello specifico sul presente CSA, per ogni infrazione rilevata.	€300 €

Si specifica che

- il “Mancato servizio di fornitura energetica” si configura qualora non venga attivato l'impianto di generazione di energia termica sia per il riscaldamento che per la produzione di acqua calda sanitaria in conformità alle disposizioni della S.A. per guasto o per errata programmazione. Qualora la condizione di “Mancato servizio di fornitura energetica” comporti anche il “Mancato mantenimento dei parametri contrattuali invernali relativamente alla temperatura minima dei locali” la S.A. potrà in ogni caso applicare la penale prevista per quest'ultima inadempienza che, in tal caso, assorbirà anche la condizione di “mancato servizio”. Nel caso di edifici dotati di impianto di telecontrollo o sistemi di registrazione dei parametri climatici (ad es. “data logger”), il cui monitoraggio deve in ogni caso essere consentito alla S.A., la condizione di “mancato servizio” potrà essere accertata dall'Amministrazione anche sulla base dei dati risultanti da questi sistemi.
- il caso di mancato mantenimento dei parametri contrattuali invernali si verifica qualora, a seguito di ispezioni e controlli, non venga riscontrata la temperatura corrispondente a quella contrattuale in oltre il 10% della volumetria servita oppure in oltre tre (locali) per edifici aventi più di 30 locali. La penale sarà applicata per ogni giorno di mancato raggiungimento dei valori di temperatura interna a partire dal momento della verifica termica ambientale, compreso il giorno nel quale è stato accertato l'inadempimento. L'edificio da sottoporre a controllo in contraddittorio sarà comunicato dalla S.A. anche verbalmente con preavviso minimo di 30'. Nel caso in cui l'Appaltatore non metta tempestivamente a disposizione propri incaricati per eseguire i rilievi di temperatura in contraddittorio, saranno tenute probanti e valide le temperature rilevate dagli incaricati del Committente, alla presenza di due testimoni.
- In caso di mancato rispetto dei tempi previsti per la consegna dei beni e di servizi, compresi gli eventuali interventi inerenti prestazioni aggiuntive proposti in sede di offerta (art. 7.2) qualora non fossero rispettati i termini previsti con un ritardo superiore a 30 giorni per l'inizio o per la ultimazione delle attività, per la consegna di un bene, di un servizio o di un intervento proposto dall'appaltatore in sede di offerta, la SA provvederà al congelamento dei ratei in scadenza sino a quando l'Appaltatore non avrà provveduto alla completa ultimazione dell'opera in ritardo;
- Nel caso di mancata effettuazione delle verifiche e manutenzioni periodiche, in alternativa all'applicazione della penale per ciascuna inadempienza, la SA potrà, per ogni mancato rispetto delle periodicità delle verifiche totali previste nel corso dell'appalto (10 verifiche semestrali o 5 annuali), imputare un importo di penale pari a **€ 2.000,00** per ogni singolo edificio.
- Ogni inadempienza ripetuta nell'arco di 60 giorni consecutivi comporterà l'applicazione del doppio della penale precedentemente applicata per la medesima tipologia di violazione.
- Per il mancato rispetto in generale di quanto indicato nel presente capitolato relativamente al corretto esercizio ed alla corretta manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti: una penale di importo minimo pari a Euro 600,00 a seconda della gravità del disservizio accertato.

- Le penali si applicano sia a seguito dei controlli eseguiti dall'Amministrazione Comunale con proprio personale tecnico, sia da segnalazioni giunte dai responsabili dei vari edifici comunali, sia in caso di controlli eseguiti da personale o da Enti di controllo preposti.
- L'importo delle eventuali penali applicate dall'Appaltante all'Appaltatore verrà detratto dalla rata immediatamente successiva alla loro applicazione. Gli addebiti saranno effettuati avvalendosi dei crediti e delle garanzie.
- Come previsto all'art. 34 comma 5 della legge 10/91 l'Appaltatore, in qualità di Terzo Responsabile, è soggetto sanzionabile se, nel corso di una verifica dell'Ente locale prevista all'art. 31 comma 3 della stessa legge, non mantiene le temperature degli ambienti e il rendimento di combustione entro i limiti previsti dalla normativa vigente e non effettua la manutenzione ordinaria e straordinaria secondo le prescrizioni della vigente normativa UNI e CEI.

Il mancato rispetto di obblighi contrattuali diversi da quelli sopraelencati comporterà la sospensione del pagamento di una quota parte del rateo mensile commisurata alla inadempienza riscontrata (con un minimo di Euro 2.600,00) e per un periodo non superiore ai 30 giorni. Il persistere dell'inosservanza oltre tale termine comporterà l'addebito alla Ditta dell'importo provvisoriamente sospeso.

Eventuali oneri che la SA dovrà sostenere per causa della inadempienza saranno imputati alla Ditta maggiorati di una penale pari allo stesso importo.

Dopo il 3° ripetersi di qualsiasi inadempienza agli obblighi contrattuali e dopo una prima diffida scritta da parte della SA, al Committente sarà data la facoltà di rescindere il contratto ai sensi dell'Art. 1456 C.C. con un preavviso di 30 (trenta) giorni.

In tal caso, il Committente potrà affidare la continuazione del servizio ad altri o provvedervi direttamente, addebitando l'eventuale maggior costo all'Appaltatore, avvalendosi sia del credito sia dei depositi cauzionali dell'Appaltatore stesso e fatta salva la possibilità di ogni azione legale per il recupero dei maggior danni.

Qualora per dimostrate cause di forza maggiore, l'Appaltatore non si ritenesse più in grado, dopo l'aggiudicazione dell'appalto e/o durante questo, di continuare la gestione degli impianti, dovrà darne immediata comunicazione scritta a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno al Committente e dovrà comunque, successivamente alla data della comunicazione stessa, proseguire la gestione fintanto che la SA non avrà organizzato un servizio sostitutivo e comunque non oltre 90 giorni.

Anche in tal caso sarà sempre facoltà del Committente di rivalersi nei confronti della Ditta per tutti i danni conseguenti all'interruzione dell'appalto ed al riappalto della gestione.

Art.8.3 CONTROVERSIE E LORO RISOLUZIONE

Art.8.3.1 PROCEDURA GENERALE

In caso di controversie che non sia risultato possibile risolvere in modo bonario, la loro definizione è attribuita a un arbitrato, con le modalità previste dal codice di procedura civile.

La procedura di cui al comma 1 è esperibile per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.

L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità e all'imputazione alle parti delle spese di giudizio, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art.8.4 ELEZIONI DI DOMICILIO FORO COMPETENTE

L'Appaltatore elegge domicilio legale a Ferrara, Piazza del Municipio, 2 ed il foro competente in quello di Ferrara.

Art.8.5 STRUTTURA DI CONTROLLO

Il Committente attiverà, nei modi e metodi che riterrà opportuno, un'apposita struttura di controllo sull'andamento delle attività oggetto dell'appalto con lo scopo di garantire il regolare svolgimento dei Servizi e la puntuale aderenza di ciascuna attività con i contenuti progettuali e le prescrizioni di metodo e di merito contenute nella documentazione d'appalto e nella normativa vigente.

Più in particolare la struttura di controllo svolgerà le seguenti funzioni principali:

- controllare il Piano della Qualità proposto dall'aggiudicatario per l'erogazione dei Servizi;
- controllare l'applicazione delle procedure di rilievo progettate dall'aggiudicatario, anche attraverso l'uso di metodi statistici che prevedano una campionatura delle fasi di controllo;
- recepire le priorità generali nella programmazione delle opere di adeguamento risultanti dall'esame delle perizie;
- eseguire il controllo di gestione dei Servizi oggetto dell'appalto, verificandone in particolare l'avanzamento, sia nell'insieme che nel dettaglio, secondo criteri di efficacia e di efficienza
- eseguire la verifica di Qualità relativamente a tutti i Servizi oggetto dell'appalto;
- elaborare rapporti periodici sull'andamento delle diverse attività, sia a scopo di informativa interna, sia a scopo di verbalizzazione delle varie fasi di lavoro finalizzata a costruire la storia del rapporto con l'aggiudicatario.

L'Appaltatore è tenuto ad offrire la massima collaborazione affinché l'organismo di controllo creato dal Committente operi con successo: in fase di offerta il Concorrente elaborerà una traccia per l'applicazione delle Procedure di Controllo che sia compatibile con i vari punti del progetto elaborato.

Il Committente, esaminati e giudicati i progetti, stipulato il Contratto con l'aggiudicatario adotterà il programma proposto dall'aggiudicatario con la riserva di apportare tutte le modifiche e le implementazioni che riterrà più opportune.

Art.8.6 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, le forniture e servizi, consentono l'immediata esecuzione di quanto pattuito.

Art.8.7 NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la

descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di lavori, forniture e servizi, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel CSA, negli elaborati grafici del progetto e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, per tutto quanto non specificato nel CSA, si applicano rispettivamente gli articoli 15, 16 e 17 del capitolato generale d'appalto (D.M. LL.PP. – 19/04/2000 N.145).

Comune di Ferrara
Capitolato Speciale

Comune di Ferrara
Piazza del Municipio, 2 - 44100 Ferrara – Tel. 0532-418700 – <http://www4.comune.fe.it>